Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik zu Rostock.

Klinisch-statistischer Beitrag zur Frage der sogen. traumatischen Lokal-Tuberkulose, speziell der Knochen und Gelenke.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen Medicinischen Fakultät der Landes-Universität Rostock

vorgelegt von

Walther Voss,
Approb. Arzt aus Rostock.

Rostock
H. Winterberg's Buchdruckerei
1903.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Rostock.

Referent: Prof. Dr. W. Müller.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552724_0087

Lange schon hat die Frage, wie weit das Trauma auf die Entstehung der Tuberkulose von Einfluss sei, das Interesse der Ärzte beansprucht. In erster Linie war es die Knochen- und Gelenktuberkulose, von der die klinische Erfahrung lehrte, dass die davon Betroffenen ihr Leiden häufig auf einen erlittenen Unfall zurückführten. Die besten Kenner und Bearbeiter der chirurgischen Tuberkulose haben diese Tatsache stets gebührend gewürdigt und ihr eine Bedeutung für die Genese der Lokaltuberkulose zuerkannt, wiewohl die pathologisch-anatomischen Beweise für die Mehrzahl der da figurierenden Beobachtungen auf recht schwachen Füssen stehen. Das erhöhte praktische Interesse der gedachten Frage, welches vor allem die Durchführung der modernen sozialen Gesetzgebung gefördert hat, zeitigte eine Reihe klinischer Arbeiten über den Gegenstand, die indessen noch lange nicht ausreichend erscheinen zu einer abschliessenden Beurteilung. Auch die neuere experimentelle Prüfung der beregten Frage vermochte diese bislang keineswegs zu lösen, vielmehr stehen sich hinsichtlich der Resultate zwei An-

schauungen schroff gegenüber. Während Schüller[35] und Krause[23] den experimentellen Beweis für die traumatische Entstehung der Tuberkulose erbracht zu haben glaubten, sind in neuerer Zeit in Deutschland Friedrich[10] und Honsell,[16] in Frankreich Lannelongue und Achard[25] zu einem völlig entgegengesetzten Ergebnis gekommen. Schüller brachte tuberkulöses Material in die Lungen von Kaninchen und erzeugte durch subkutane Traumen einen Lokus minoris resistentiae. Dadurch erzielte er in den verletzten Gelenken typische tuberkulöse Veränderungen, während die nicht verletzten Gelenke keine Veränderung zeigten. Durch seine Versuche nahm Schüller als bewiesen an, »dass durch Einführung teils spezifisch tuberkulöser Substanzen, teils solcher, die nach alten und neuen Anschauungen in einer engen Verwandschaft zur Tuberkulose stehen, in die Lungen, an kontundierten Gelenken Entzündungen erzeugt werden können, welche den beim Menschen beobachteten skrophulösen, resp. tuberkulösen Gelenkerkrankungen durchaus ähnlich sind.« Der Wert der Schüller'schen Versuche, die 1880, also vor der Entdeckung des Tuberkelbazillus angestellt wurden, ist deswegen ausser von anderen Autoren von Lannelongue angezweifelt worden. Von grösserer Bedeutung sind die Versuche Krause's. Derselbe impfte Kaninchen subkutan, Meerschweinchen intravenös mit Reinkulturen von Tuberkelbazillen. Von der Zeit an, wo die Infektion eine allgemeine zu werden begann, erzeugte er Distorsionen einzelner Gelenke und Frakturen. Sämtliche Tiere starben zwischen der

3. und 7. Woche an Miliartuberkulose. Die Knochenbrüche waren bei allen Versuchstieren durch knöchernen Kallus geheilt. Von 44 distorquierten Gelenken von Meerschweinchen erkrankten 15 tuberkulös. Bei den Kaninchen erkrankten von 28 Gelenken 14 an Tuberkulose der Synovialmembran. Krause schreibt; »Was die experimentell erzeugte Synovialistuberkulose betrifft, so haben meine Versuche gelehrt, dass auch bei allgemein infizierten Kaninchen und Meerschweinchen noch eine besondere Ursache hinzutreten muss, wenn die Gelenke tuberkulös erkranken sollen. Bei meinen Tieren haben Distorsionen, in einem Falle Luxation, diejenigen Veränderungen in der Synovialhaut hervorgerufen, welche diese für das spezifische Gift empfänglich machten. Nur bei einem einzigen Tiere, einem Kaninchen, ist ein nicht distorquiertes Gelenk tuberkulös erkrankt. Dieser Ausnahme stehen die zahlreichen Gelenke gegenüber, die, weil nicht verletzt, von der Erkrankung frei geblieben sind, während bei denselben Tieren die distorquierten Gelenke Synovialistuberkulose aufwiesen.« Den Umstand, dass meist nur leichtere Verletzungen, selten Frakturen und Luxationen zur Entstehung von Tuberkulose Anlass geben, führt Krause darauf zurück, dass die Heilungsvorgänge und die mit ihnen verbundenen Zell- und Gewebsneubildungen, welche bei schweren Verletzungen in höchst energischer Weise verlaufen, die Tuberkelbazillen in ihrer Entwicklung zu hindern vermögen, so dass sie sich trotz der Schädigung, welche die Gewebe bei dem Trauma erleiden, in ihnen nicht festsetzen und fortpflanzen können.

»Dagegen schaffen leichtere Verletzungen wie Kontusionen und Distorsionen vielleicht dadurch, dass kleine Blutergüsse in das Markgewebe der Knochen oder Ausschwitzungen in die Gelenkkapsel erfolgen, einen geeigneten Boden für die Entwicklung von Tuberkelbazillen in durch das Trauma gleichzeitig geschwächten Geweben.« Im Gegensatz zu Krause erzielten Courmont und Dor[6] sowie Cadiot, Gilbert und Roger[5] durch Verwendung von Reinkulturen der Hühnertuberkulose ohne vorhergehende Verletzungen tuberkulöse Gelenkerkrankungen bei Kaninchen. In neuerer Zeit haben zwei andere französische Forscher, Lannelongue und Achard, bei Wiederholung der Versuche Krause's völlig andere Resultate erzielt wie dieser. Alle von diesen infizierten Tiere, denen zahlreiche Verletzungen beigebracht waren, starben an Miliartuberkulose, ohne dass ein einziges verletztes Gelenk tuberkulöse Veränderungen nachwies. Zu gleicher Zeit wurden die Versuche Friedrichs veröffentlicht. Dieser injizierte die Tuberkelbazillen meistens durch die Carotis in den linken Ventrikel; er nahm schwach-virulentes Material, da es nach den Versuchen von Courmont und Dor wahrscheinlich ist, dass hierdurch am leichtesten eine der menschlichen Lokaltuberkulose analoge Erkrankung hervorgerufen wurde. Auch machte er in einzelnen Fällen Injektionen in die lugularis, die Pleura oder das Peritoneum. Unmittelbar oder längere Zeit vor resp. nach der Infektion brachte er den Tieren stumpfe Traumen mittlerer Stärke, insbesondere Distorsionen und Kontusionen der Gelenke, der Epiphysen,

des Brustkorbs bei. Das Ergebnis war folgendes: An keinem der traumatisch beeinflussten Gelenke war durch das Trauma eine Disposition für nachfolgende Ansiedlung im Blute kreisender Keime beobachtet worden, an keinem eine Tuberkulose zur Entwicklung gelangt. Sämtliche beobachteten Knochen- und Gelenktuberkulosen befanden sich vielmehr an traumatisch nicht betroffenen Knochen und Gelenken. Friedrichs Versuche wurden von Honsell wiederholt. Er machte mit verschieden virulenten Tuberkelbazillen-Reinkulturen intravenöse Injektionen und liess wiederholte Distorsionen vom linken Knie- und Ellenbogengelenk folgen. 12 Kaninchen wurden mit hochvirulenten Tuberkelbazillen in grosser Menge geimpft. Trauma sofort sowie nach 8 Tagen. Tod zwischen der 4. und 5. Woche an Miliartuberkulose. Knochen und Gelenke ohne makroskopische Veränderungen. 18 Kaninchen wurden hochvirulente Tuberkelbazillen in geringer Menge injiziert, Trauma sofort, nach 14 Tagen und 4 Monaten. Kein Gelenk tuberkulös. Weitere 15 Kaninchen wurden mit grossen Mengen schwach virulenter Kulturen geimpft. Trauma sofort, nach 14 Tagen und nach 4 Wochen. 10 dieser Tiere starben im Verlauf der ersten 3 Monate und zeigten keinerlei Knochen- oder Gelenkveränderungen. 5 Tiere starben zwischen dem 3. und 8. Monat und zeigten mehrfache tuberkulöse Gelenkerkrankungen, die sich langsam entwickelt hatten. Es waren im ganzen 12 nicht lädierte und nur 4 lädierte Gelenke befallen. Honsell schliesst daraus:

1. »Die Annahme, dass ein innerer Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose vorhanden sein kann, entbehrt bisher noch der experimentellen Grundlage.

2. Die vorliegenden Versuche machen es unwahrscheinlich, dass sich die Tuberkulose durch ein Trauma an einer bestimmten Stelle lokalisieren lässt.

3. Wenn, was von vornherein nicht zu bestreiten ist, oft ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma uud Tuberkulose besteht, so findet derselbe wohl in der Weise statt, dass durch das Trauma die Tuberkulose aus einem klinisch latenten in einen manifesten Zustand übergeführt wird.«

Interessant, aber als einzelner Fall nicht viel beweisend, ist ein Versuch Simmonds[36] über die traumatische Entstehung der Hodentuberkulose. Er machte mit einer Aufschwemmung von tuberkulösem Sputum einem Kaninchen eine Injektion in das Bauchfell und fügte am folgenden Tage dem Tiere eine starke Quetschung des linken Hodens zu. Nach 2 Monaten fand sich allgemeine Miliartuberkulose und ein halberbsengrosser, rahmiger Eiterherd mit Bazillen im linken Nebenhoden. Wenn nun auch die Tierexperimente ergeben haben, dass das Trauma für die Entstehung von Lokaltuberkulose auch nicht annähernd von gleicher Bedeutung ist wie zum Beispiel für die akute Osteomyelitis, so ist damit keinesfalls der Beweis geführt, dass überhaupt kein Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose bestehe. Dass ein solcher vorhanden ist in einer grösseren Reihe von Fällen, haben viel-

mehr in übereinstimmender Weise die anamnestisch-klinischen Erfahrungen sehr wahrscheinlich gemacht.

Schon vor langer Zeit hatte, wie Krause angiebt, das französische Kriegsministerium ermittelt, dass die grosse Mehrzahl der Soldaten, bei denen wegen Tuberkulose des Fusses eine Unterschenkelamputation nötig war, ihr Leiden in Folge einer Verstauchung des Fusses erworben hatten. 1886 erklärte Volkmann[43] auf dem Chirurgenkongress, dass die Mehrzahl aller Fälle von Knochen- und Gelenktuberkulose auf ein Trauma zurückzuführen sei. Auch Billroth,[3] Hoffa,[15] Cohnheim,[7] Kocher,[21] Lossen,[28] Czerny,[8] Witzel[45] und viele Andere sind ähnlicher Meinung. König[22] schreibt; »Übrigens scheint uns kein Bedenken obzuwalten, dass wir zulassen, es entsteht eine Infektion nach einem Trauma in einem Knochen und Gelenk, gerade so wie bei einer akuten Osteomyelitis, bei welcher wir doch ebensowenig in jedem Falle ein Körperdepot von Infektionsstoff annehmen können. Wie für diese, so dürfen wir auch für eine Anzahl der tuberkulösen Infektionen glauben, dass die durch die Lunge oder den Darm aufgenommene Infektion sich sofort nur da niederlässt, wo der Stoss einen Locus minoris resistentiae geschaffen hat. Unsere auf die eben entwickelte Annahme (— nämlich, dass die, welche an Knochengelenktuberkulose leiden, meistens bereits irgend einen tuberkulösen Herd in sich trugen —) und durch Tatsachen gestützte Meinung ist aber doch die, dass es nur sehr selten nötig ist, eine solche Entstehung zuzulassen, und dass die traumatische Tuberkulose eine metasta-

tische ist.« König fand unter 720 Fällen von Knietuberkulose 146=20%, die ein Trauma als Ursache angaben. Spelten[37] hat 83 Fälle von traumatischer Tuberkulose (Lungen- und Knochen- und Gelenktuberkulose), die seit 1891 von Witzel behandelt worden sind, beschrieben. Er hat diese in 3 Gruppen gesondert. In der ersten, 56 Fälle = 67,4%, führt er die auf, bei denen keine erbliche Belastung vorlag. »Diese Leute erkrankten in direktem Anschluss an das Trauma und entwickelte sich die tuberkulöse Affektion gerade an der Stelle der Schädigung.«

In der zweiten Gruppe befinden sich 21 Fälle = 25,3% mit hereditärer Belastung oder schon anderwärts bestehender Tuberkulose, in der dritten 6 Fälle = 7,3%, solche, bei denen schon vor dem Unfall wahrscheinlich Phtise bestand. Egis[9] fand unter 52 Fällen von Spondylitis tuberkulosa des untern Abschnittes der Wirbelsäule 8 = 15,4%, denen ein Trauma voraufgegangen war, Horsekky[17] für die tuberkulöse Spondylitis 44% traumatischer Fälle. Wiener[44] gibt an, dass unter 436 Knochen- und Gelenktuberkulosen nach Angabe der Patienten 125 = 28,7% auf Trauma beruhten. Mit grosser Wahrscheinlichkeit konnte er nur 6—7% auf ein Trauma zurückführen, 19% würden nach ihm im Sinne der Unfallgesetzgebung als traumatisch anzusehen sein. Spengler[35] fand unter 136 Fällen von Fussgelenk- und Fusswurzeltuberkulose 31,7% traumatischen Ursprungs, davon 19,9% in Folge Distorsion, 4,4% in Folge Kontusion, 1,5% in Folge von Fall, 1,5% in Folge Fraktur, 4,4% in

Folge anderer Traumen. Scharff[34] sammelte 40 Fälle von traumatischer Knochen- und Gelenktuberkulose. Hahn[13] sah unter 708 Fällen 13 %, deren Leiden auf ein Trauma zurückgeführt werden konnte. Es handelte sich 33 mal um Distorsionen, 1 mal um eine Schussverletzung und 2 mal um Frakturen. Die Feststellung, ob seit Inkrafttreten der neuen Unfallversicherungsgesetze die Zahl der auf ein Trauma bezogenen Tuberkulosefälle zugenommen habe, was a priori ja durchaus wahrscheinlich ist, ergab 310 Fälle mit 38 Verletzungen vor Einführung des Gesetzes, 375 mit 52 nachher, also einen Unterschied von 12 % : 14 %. Lemgen[26] will unter 216 Fällen von Lokaltuberkulose 23 = rund 10 % traumatische gesehen haben. Honsell hat das Material aus 20 Jahrgängen der Tübinger chirurgischen Klinik einer Durchsicht unterworfen und hierbei unter 1729 Fällen 242 = 14 % gefunden, die wahrscheinlich traumatischen Ursprungs gewesen waren. Unter den Traumen figurierten 159 Kontusionen, 80 Distorsionen, 2 Luxationen und nur eine einzige Fraktur. Es kamen auf die Zeit von 1874—1884 12,17 %, auf die Zeit von 1888—1898, also nach Einführung der Unfallgesetzgebung, 14,82 %. Honsell schliesst, »dass trotz des Mangels eines experimentellen Beweises darüber wohl kein Zweifel mehr bestehen kann, dass das Trauma in der Tat eine wichtige Gelegenheitsursache für die Entwicklung der Tuberkulose abgiebt.« Für die Entstehung der Hodentuberkulose haben Térillon, Lebreton, Réclus, Waldstein und Simons[11] traumatische Einflüsse verantwortlich gemacht. Nach Hildebrand,

sah Kocher unter 52 Patienten 6, Wiessler unter 39 Patienten 4 mit Trauma.

Auch über den typischen Verlauf der »traumatischen Tuberkulosen« sind die Meinungen geteilt. Nach Kaufmann[20] ist es charakterisch, dass eine verbindende Brücke vorhanden ist, die von dem Unfall bis zu dem Auftreten der Tuberkulose hinüberführt. Nach 6—10 Wochen sollen die Erscheinungen deutlich ausgeprägt sein. In diese Gruppe wären also jene Fällen einzureihen, wo in direktem Anschluss an eine Verletzung die durch diese hervorgerufenen Veränderungen statt in Heilung überzugehen langsam sich verschlimmerten, bis sie zuletzt das typische Bild der Tuberkulose bieten. Häufig sind jedoch solche Fälle, wo unmittelbar nach dem Trauma Schwellung undSchmerzeneintreten, die in einigen Tagen langsam zurückgehen und dadurch Genesung vortäuschen, bis nach einigen Wochen wieder eine Verschlimmerung eintritt. Nach Wiener sind als besonders typisch solche Fälle anzusehen, die wie jede andere Infektionskrankheit eine Inkubationszeit aufweisen, bei denen also zwischen traumatischen und entzündlichen Symptomen ein freies Intervall von 4 bis 6 Wochen liegt. Er nimmt an, dass eine schon vor dieser Zeit nachweisbare tuberkulöse Erkrankung wahrscheinlich schon vor dem Trauma vorhanden gewesen ist.

Ich habe nun, um einen weiteren klinischen Beitrag zu der uns interessierenden Frage zu liefern, auf Veranlassung meines hochverehrten Lehrers, Herrn Professor Dr Müller, die Krankenjournale der Rostocker

Chirurgischen Klinik aus den Jahren 1890—1902 durchgesehen und dabei unter 577 Fällen von Knochen-, Gelenk- und Hodentuberkulose 125 = 21,6 % gefunden, die nach Angabe der Erkrankten durch Trauma verursacht sein sollten. Die Krankengeschichten sollen im folgenden in möglichster Kürze mitgeteilt werden. Von einer Einteilung dieser Krankheitsfälle in einzelne Gruppen nach dem mehr oder weniger typischen Verlaufe, ist wegen der schwierigen Durchführbarkeit einer solchen abgesehen worden.

I.

Marie S. 39 Jahre. 10 VIII. 1890.

Vater gesund. Mutter an Lungenentzündung gestorben.

Hydrops genu tuberculosus.

Vor 6 Monaten ist Patientin bei Glätte ausgeruscht und auf das linke Knie gefallen. Sie konnte weiter gehen und bekam erst nach 3 Wochen Schmerzen. Anschwellung des linken Knies und Unterschenkels. Gipsverband.

II.

Heinrich K. 56 Jahre. 14. XI. 1890.

Mutter im Alter von 56 Jahren an Wassersucht gestorben. Vater gesund. Patient hat vor 10 und 12 Jahren Lungenentzündung gehabt.

Tuberkulose der linken Fusswurzelknochen.

Patient bemerkte im Winter 1888 an der Innenseite des linken Fussgelenks eine kleine Anschwellung, auch hatte er Schmerzen im Gelenk. Patient bringt die Anschwellung damit in Zusammenhang, dass er $^1/_2$ Jahr vorher beim Graben mit dem linken Fusse vom Spaten abglitt. Das Fussgelenk schwoll allmählich immer mehr an.

4. XI. 00. Resektion. Der Talus ist in seiner ganzen Ausdehnung von der Tuberkulose ergriffen. Das Talocruralcaneusgelenk eben so das Tibiofibulargelenk reseziert. Im äusseren Malleolus ein grosser Eiterherd.

III.

Heinrich J. 22 Jahre. 10. IV. 1890.

Eltern früh gestorben. Todesursache unbekannt. Patient hatte als Kind Frieseln, sonst nie krank.

Talustuberkulose.

Im Herbst vorigen Jahres knickte Patient beim Gehen mit dem rechten Fusse um. Er hatte darauf geringe Schmerzen im Fuss, derselbe schwoll aber nicht an. Patient konnte damit weiterarbeiten. Die Schmerzen blieben jedoch bestehen und er hinkte seitdem etwas. Um Neujahr knickte er nochmals mit dem rechten Fusse um. Es trat jetzt sofort bedeutende Schwellung und Schmerzen auf.

15. IV. 1890. Resektion des tuberkulös erkrankten Talus.

IV.

Heinrich S. 12 Jahre. 24. XI. 1890.

Vor 3 Jahren Masern, später Diphteritis.

Tuberculosis cubiti dextri.

Vor $1^1/_4$ Jahr fiel Patient beim Turnen auf den linken Ellbogen. Die Gegend schwoll sehr stark an. Nach einigen Tagen konnte Patient, nachdem die Schwellung verschwunden war, den Arm wieder wie früher gebrauchen. Seit Frühjahr dieses Jahres kann Patient den Arm nicht mehr völlig strecken. Passive Bewegungen schmerzhaft. Gipsverband.

V.

Wilhelm R. 9 Jahre. 19. VI. 1890.

Eltern und ein Bruder sind gesund. Patient war nie krank.

Coxitis tuberculosa dextra.

Vor 3 Jahren bekam Patient Schmerzen in der rechten Hüfte in Folge eines leichten Falles. Er war 3 Wochen bettlägerig. Vor $^3/_4$ Jahren traten ohne nachweisbaren Grund die Schmerzen wieder auf. Die Beschwerden waren aber gering und zeitweise völlig geschwunden. Im Dezember vorigen Jahres fiel Patient abermals auf die rechte Hüfte. Seitdem wurden die Schmerzen und das Hinken rasch schlimmer. Seit Ostern kann Patient nicht mehr gehen. Gipsverband.

VI.

Karl D. 21 Jahre. 7. XII. 1890.

Nicht belastet. Seit September Husten.

Tuberculosis tali dextri.

Patient will mit 4 Jahren seinen rechten Unterschenkel oberhalb des Fussgelenks gebrochen haben.

Seine jetzige Erkrankung führt er auf eine Verstauchung des rechten Fusses zurück, die er im Februar d. J. erlitt. Unmittelbar nachher keine krankhaften Erscheinungen, bis nach 4 Wochen das Fussgelenk anschwoll und schmerzhaft wurde. Seit September ist Patient bettlägerig.

17. XII. 90. Resektion des Talus, der zum grössten Teil erkrankt ist. Kleiner käsiger Herd der Tibia.

VII.

Ferdinand B. 15 Jahre. 10. XIII. 1890.

Nicht belastet.

Tuberkulose des Talocruralgelenks.

Im Juli des Jahres wrickte Patient, als er von einem Wagen herunterspringen wollte, mit dem rechten Fusse um. Seit dieser Zeit spürt Patient, sobald er gehen oder seine Stiefeln anziehen will, Schmerzen im rechten Fussgelenk. Gipsverband.

VIII.

Wilhelmine S. 17 Jahre. 19. VII. 1890.

Vater soll 7 mal Lungenentzündung gehabt haben. Mutter gesund.

Tuberculosis cubiti sinistri.

Als Patientin 7 Jahre alt war, fiel sie zur Erde auf den linken Arm. Der Arm soll gebrochen, aber verkehrt angeheilt sein. Er wurde deshalb wieder gebrochen und heilte gut. Im 12. Lebensjahre stellte sich von selbst eine Schwellung des Ellbogengelenks ein, die im Verlauf eines Vierteljahres unter Behandlung mit Salben und Einreibungen zurückging. Im August

vorigen Jahres erlitt Patientin einen heftigen Stoss gegen das linke Ellbogengelenk. Darauf stellten sich allmählich Schwellung und Schmerzen ein. Filzschienenverband.

IX.

Karl B. 38 Jahre. 8 XII. 1890.

Nicht belastet.

Tuberculosis tarsi sinistri.

Im Juni 88 wrickte Patient, als er über einen Graben gesprungen war, mit dem linken Fuss um. Er spürte sofort heftige Schmerzen. Nach 4 Tagen konnte er wieder arbeiten. Geringe Schwellung und Schmerzhaftigkeit blieben zurück. Im April 99 wrickte Patient wieder um, worauf die Beschwerden zunahmen.

X.

Hans W. 4 Jahre. 11. XII. 1891.

Nicht belastet.

Tuberkulose des linken Talo-cruralgelenks.

Vor 4 Monaten verletzte Patient sich den Fuss in der Weise, dass er mit dem Fusse in die Leisten einer Bank geriet und herunterspringend ihn stark zerrte. Anfangs Schmerzen, später Schwellung des linken Fussgelenks. Seit 3 Tagen schmerzhafte Hervorwölbung auf der medialen Seite desselben. Operation verweigert.

XI.

Frieda B. 11 Jahre. 20. IV. 1891.

Nicht belastet.

Tuberkulose des linken Talo-cruralgelenks.

Patientin soll als Kind von 2 Jahren sich den linken Fuss gebrochen haben und dieser soll dann schief angeheilt sein. 3 Wochen vor Ostern d. J. bekam sie Schmerzen im linken Fuss. Derselbe schwoll an. Patientin kann nur stark hinkend gehen. Jodoformölinjektionen.

XII.

Karl D. 16 Jahre. 12. I. 1891.

Nicht belastet.

Hydrops genu tuberculosus.

Vor 3 Wochen trat Patient in eine Bodenvertiefung und knickte mit dem rechten Bein um. Er fühlte einen geringen Schmerz auf der Aussenseite des rechten Aussenseite des rechten Kniegelenkes, auf den er nicht weiter achtete. Seit dieser Zeit ist die Gegend des rechten Kniegelenks geschwollen.

4. IV. Resectio genu. Synovialis überall dickwulstig sulzig infiltriert.

XIII.

Anna K. 21 Jahre. 7. IV. 1891.

Vater tot, Todesursache unbekannt. Mutter gesund.

Patientin knickte vor etwa $^3/_4$ Jahren mit dem rechten Fusse um. Er schwoll darnach an. Nach kurzer Besserung wurden Schmerzen und Schwellung stärker Jodoformglycerininjektionen.

XIV.

Marie S. 34 Jahre. 10 III. 1891.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis humeri sinistri.

Im Juli 1890 fiel Patientin von einem mit Klee beladenen Wagen auf den Kopf und die linke Schulter. Der Arzt konnte keine Verletzung konstatieren. Patientin lag 3 Wochen zu Bett. Sie hatte heftige Schmerzen im linken Schultergelenk und konnte den Arm nicht bewegen. Die Bewegungen im Schultergelenk sind stark beschränkt, die Schmerzen sind jedoch seit 14 Tagen verschwunden.

14. III. Resektion. Im Gelenk wenig Eiter. Humeruskopf und Pfanne zeigen starke Zerstörung durch Tuberkulose.

XV.

Johann H. 34 Jahre. 23. II. 1891,

Nicht belastet.

Tuberkulose beider Hoden. Beckenabscess.

Patient bekam im September 1889 Schwellung und Schmerzen des linken Hodens, nachdem er $^1/_2$ Jahre vorher von einem Pferd einen Schlag dagegen erhalten hatte. Neujahr 1890 öffnete sich auf der linken Hodensackhälfte ein Abscess, aus dem gelber Eiter abfloss. Die Öffnung schloss sich im Juni 1890. Kurze Zeit darauf Schwellung und Schmerzen im rechten Hoden.

24. II. Spaltung des Abscesses. Entfernung des tuberkulösen rechten Hodens.

XVI.

Friedrich O. 18 Jahre. 18. X. 1891.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu sinistri.

Vor 2 Jahren schlug Patient sich einmal beim Holzhauen mit dem Stiel der Axt gegen das linke Knie. Seitdem schwoll das Knie am Tage immer dick an. Seit 8 Wochen kann Patient nicht mehr gehen.

2. XI. Resectio genu. Entfernung der erkrankten Gelenkflächen und der stark geschrumpften Kapsel. In der Tibia haselnussgrosser Käseherd.

XVII.

Ferdinand B. 15 Jahre. 14. I. 1891.

Nicht belastet.

Tuberkulose des rechten Talo-cruralgelenks.

Im Juni 1888 wrickte Patient, als er von einem Wagen herunterspringen wollte, mit dem rechten Fuss um. Mit der Zeit haben sich Schmerzen im rechten Fuss eingestellt, sobald Patient gehen oder seine Stiefel anziehen wollte. Seit Ende August allmählich zunehmende Schwellung. Gipsverband.

XVIII.

Wilhelm K. 4 Jahre. 11. XII. 1891.

Vater des Patienten magenleidend. Mutter gesund.

Tuberkulose des linken Talo-cruralgelenks.

Vor 4 Monaten verletzte Patient sich den Fuss in Weise, dass er mit demselben zwischen die Leisten einer Bank geriet und beim Herunterspringen ihn stark zerrte. Anfangs Schmerzen, 6—8 Wochen später Schwellung des linken Fussgelenks. Seit dieser Zeit kann Patient nicht mehr gehen. — Wurde der Behandlung entzogen.

XIX.

Hans W. 12 Jahre. 7. IV. 1892.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa sinistra.

Patient wurde vor 3 Monaten von einem andern Knaben an den Kopf geschlagen, so dass er zu Boden und auf die linke Hüfte fiel. Zu Hause angelangt, legte er sich wegen Kopfschmerzen zu Bett und war lange Zeit krank. Als er wieder genesen war, konnte er nicht stehen und gehen wegen heftiger Schmerzen im linken Knie. Bewegungen im linken Hüftgelenk sehr schmerzhaft. Extensionsverband.

XX.

Friedrich F. 5 Jahre. 16. VIII. 1892.

Nicht belastet.

Tuberculosis cubiti sinistri.

Vor 3 Monaten fiel Patient vom Stuhl auf den linken Ellbogen. Sofort starke Schmerzen und Unvermögen, den linken Arm zu bewegen. Am 3. Tage hat der Arzt nach Angabe der Mutter den Arm »eingerenkt«. Darauf 4 Wochen Gipsverband. Jetzt besteht überall gleichmässig fluktuierende Schwellung des Ellbogens. 5. XI. Resektio cubiti. Gelenkkapsel mit tuberkulösen Granulationen bedeckt. Die Gelenkrolle des Oberarms in der Mitte durch Tuberkulose gespalten. Kleiner Herd in der Ulna.

XXI.

Johann G. 10 Jahre. 10. I. 1891.

Nicht belastet. Links ausgedehnter Lungenspitzenkatarrh.

Spondylitis tuberculosa.

Patient ist im letzten Sommer zur Zeit der Ernte von einem Wagen gefallen und mit dem Rücken auf den Boden aufgeschlagen. Er fühlte damals lebhaften Schmerz in den untersten Brustwirbeln, der sich bald wieder legte. Kurz nach Weihnachten trat der alte Schmerz in so heftiger Weise wieder auf, dass Patient nicht mehr gehen konnte.

XXII.

Friederike P. 40 Jahre. 11. VIII. 1892.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa dextra.

Vor 27 Jahren wrickte Patientin beim Kartoffelaufnehmen mit dem rechten Beine um. Sie empfand sofort heftigen Schmerz in der Gegend des rechten Hüftgelenks. Die Hüftgelenkgegend schwoll an und 5 Wochen nach der Verletzung — Patientin hat in dieser Zeit nicht gefiebert, hatte anfangs keinen Schüttelfrost — machte ein Arzt auf der rechten Aussenseite des Oberschenkels über dem Trochanter einen Einschnitt und entleerte viel Eiter. Es bildete sich eine Fistel, die sich erst vor 3 Jahren geschlossen hat. Kurze Zeit darauf bildeten sich 2 neue Fisteln an der Aussenseite, die noch bestehen. Operation verweigert.

XXIII.

Friedrich K. 54 Jahre. 3. III. 1892.

Nicht belastet.

Tuberkulose des rechten Handgelenks.

Vor 3 Wochen war Patient damit beschäftigt, aus einem grösseren Hauten von Getreide ein Bündel mit der Forke herauszuheben. Dass das Bündel sehr fest sass, musste er grosse Gewalt anwenden. Dabei will er plötzlich im Handgelenk grosse Schmerzen bekommen haben. Die Hand schwoll stark an. — Jodoformölinjektionen.

XXIV.

Heinrich K. 25 Jahre. 13. VI. 1892.

Mutter leidet an Schwindsucht. Patient hat vor einigen Jahren an Brustfellentzündung gelitten.

Spondylitis tuberculosa.

Patient ist im September 1891 von seinem Gespann zur Erde gefallen und will dabei vom Pferde in die Kreuzgegend getreten sein. Nach 8—14 Tagen stellten sich in der Gegend der Lendenwirbel, da wo ihn das Pferd getreten hatte, Schmerzen ein. Seit Februar 1892 ist er bettlägerig.

XXV.

Karl A. 16 Jahre. 10. II. 1892.

Nicht belastet.

Tuberkulose des rechten Fusses.

Im Frühling vorigen Jahres ist Patient mit dem rechten Fuss über einen Stein gestolpert und umgewrickt. Er empfand Schmerzen im Gelenk, hat aber seine Arbeit weiter gethan. Bis September 91 blieb der Zustand derselbe, dann wurden die Schmerzen heftiger und der Fuss schwoll allmählich an. — 13. II. Resektion des käsig degenerierten Talus.

XXVI.

Heinrich K. 24 Jahre. 23. X. 1892.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu dextri.

Patient wurde vor 3 Jahren von einem Pferd an die Aussenseite des rechten Kniegelenks geschlagen. Er blieb einen Nachmittag zu Bett und nahm am nächsten Tage die Arbeit wieder auf. Eine Schwellung des Gelenks soll dem Hufschlag nicht gefolgt sein. Erst 1 Jahr später bemerkte Patient Schwellung und Schmerzen im rechten Knie, die langsam zunahmen.

31. X. Resektio genu. Kapsel hochgradig schwartig verdickt. — In der Tibiaepiphyse 2 Herde.

XXVII.

Frieda K. 8 Jahre. 30. XI. 1892.

Nicht belastet. Lungentuberkulose.

Coxitis tuberculosa dextra.

Patientin war bis vor 6 Wochen völlig gesund. Damals wurde sie von ihrer Schwester vom Stuhl gestossen. Sofort bemerkte sie heftigen Schmerz in der rechten Hüfte. Sie vermag seitdem nicht mehr zu gehen. Streckverband.

XXVIII.

Johann S. 43 Jahre. 31. XI. 1892.

Nicht belastet. Nephritis chronica.

Tuberculosis articulationis humeri dextri.

Im Januar 1891 ist Patient beim Arbeiten eine Leiter auf die rechte Schulter gefallen, worauf die Schulter anschwoll. Nach 9 Wochen war die Be-

wegungsfähigkeit so beschränkt, dass Patient nicht mehr arbeiten konnte. Der behandelnde Arzt hat wiederholt durch Incisionen Eiter entleert.

6. XII. 92. Resektion des tuberkulös erkrankten Humeruskopfes.

XXIX.

Karl W. 22 Jahre. 10. VIII. 1892.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu dextri.

Vor 5 Jahren soll im Anschluss an einen Stoss, der den rechten Oberschenkel traf, eine Anschwellung des rechten Kniegelenks erfolgt sein, die Patient nötigte, 3 Wochen die Arbeit auszusetzen. Darnach nahm er dieselbe wieder auf. Das Knie blieb aber seit der Zeit dicker wie das andere, konnte nicht mehr völlig gestreckt und nur bis zum rechten Winkel gebeugt werden. Seit 14 Tagen Verschlimmerung.

22. VIII. 92. Resektio genu. Ausgedehnte Synovialistuberkulose. Grosser Herd in der Tibiaepiphyse.

XXX.

Wilhelm S. 22 Jahre. 18. V. 1893.

Eine Schwester des Patienten hat an Drüsentuberkulose gelitten.

Tuberculosis cubiti dextri.

Im Januar 93 ist Patient mit einer Leiter umgefallen und mit dem rechten Ellenbogen gegen einen grossen Holzbottich geschlagen. Seit dieser Zeit zunehmende Schmerzen und Schwellung.

20. V. Spaltung der fluktuierenden Schwellung über dem Radio-humeralgelenk. Entleerung von ca. 100 ccm. grünlichen, dickflüssigen Eiters.

XXXI.

Arthur P. 28 Jahre. 15. X. 1892.

Nicht belastet.

Hydrops genu tuberculosus.

Vor 2 Jahren stürzte Patient mit einem Pferde und trug eine Verletzung des linken Kniegelenks davon. Schmerzen und Schwellung liessen zwar zeitweise nach, doch ist nie völlige Besserung eingetreten. Seit einigen Wochen kann Patient nicht mehr ohne Stock gehen.

Punktion und Jodoformölinjektionen.

XXXII.

Heinrich K. 48 Jahre. 27. VIII. 1893.

Nicht belastet.

Tuberculosis ossis sacri.

Vor etwa 14 Jahren will Patient bei Frostwetter ausgerutscht und auf den Rücken gefallen sein und seitdem hin und wieder Schmerzen in der Kreuzgegend empfunden haben. Im Dezember 92 stellten sich dauernde Schmerzen ein und es bildete sich eine Geschwulst oberhalb des rechten Kreuzbeinflügels.

29. VIII. Resektion der tuberkulösen Kreuzbeinspitze.

XXXIII.

Eduard S. 73 Jahre. 11. II. 1893.

Nicht belastet.

Tuberculosis tibae dextrae.

Im August vorigen Jahres erhielt Patient mit einem Reisekorb einen Stoss gegen die Mitte des rechten Schienbeins. Seitdem empfindet er öfter einen intensiven Schmerz an dieser Stelle. Es hat sich eine langsam zunehmende Schwellung gebildet, die seit vierzehn Tagen fluktuierend ist.

13. II. Freilegung der aus tuberkulosem Granulationsgewebe bestehenden Geschwulst. Unter ihr liegt ein kleiner Corticalsequester.

XXXIV.

Wilhelm N. 11 Jahre. 23. I. 1893.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu sinistri.

Nach Angabe der Mutter fiel Patient im Herbst 1886 beim Spielen auf sein linkes Knie. Er kam hinkend mit der Angabe, grosse Schmerzen im Knie zu haben, nach Hause. Das Knie soll bereits am Abend desselben Tages geschwollen gewesen sein. Das Gelenk stellte sich allmählich in Beugestellung. Im Herbst 1890 fiel Patient abermals auf das linke Knie. Patient musste darauf 5 Wochen das Bett hüten. Seit dieser Zeit ist er nicht mehr im Stande, ohne Unterstützung auf das Bein aufzutreten. Schwellung und Beugestellung sollen noch etwas zugenommen haben.

31. I. Resectio genu. Im oberen Recessus und in dem Aussenteil der Kapsel abgekapselte tuberkulöse Herde. Ein grosser Herd in der äusseren Hälfte des Tibiakopfes.

XXXV.

Johann H. 54 Jahre. 9. X. 1893.

Vater starb an unbekannter Ursache. Mutter und Geschwister gesund.

Tukerculosis genu dextri.

Patient fiel im März auf die Aussenseite des rechten Beines. Das Knie schwoll sofort erheblich an. Die Schwellung erreichte nach ca. 12 Stunden ihren Höhepuukt. Patient war 6 Wochen bettlägerig. Dann ging er 4 Wochen in einem Wasserglasverband der Arbeit nach, wobei das Knie immer noch etwas geschwollen und schmerzhaft war. Seitdem hat die Schwellung wieder etwas zugenommen.

3. XI. Resectio genu. Kapsel und Knochen zeigen ausgedehnte tuberkulöse Veränderungen.

XXXVI.

Constantin W. 10 Jahre. 13. VII. 1893.

Nicht belastet.

Spondylitis tuberculosa.

Im 8. Lebensjahr erhielt Patient einen Steinwurf gegen die Lendenwirbelsäule. Er soll damals mehrere Tage lang über heftige Schmerzen in dieser Gegend geklagt haben, dann aber wieder völlig gesund und munter gewesen sein. Vor 2 Monaten begann er zuerst wieder zeitweise über Schmerzen an der alten Stelle zu klagen. Seit 6 Wochen leichtes Hinken. — Gipskorsett.

XXXVII.

Karl M. 28 Jahre. 26. VII. 1893.

Eltern und Bruder sind an unbekannter Krankheit gestorben.

Tuberculosis genu sinistri.

Anfang März dieses Jahres rutschte Patient aus und fiel auf das linke Knie. Er hatte sofort heftige Schmerzen und das Knie schwoll an. Bis Ostern besserte sich der Zustand, um sich nachher wieder zu verschlimmern. Vom Arzte wurden wiederholt Jodoformölinjektionen gemacht.

31. VIII. Resektio genu. Knorpel im ganzen Gelenk fast zerstört. Erbsengrosser Herd im Condylus internus femoris.

XXXVIII.

Lisette S. 68 Jahre. 7. I. 1893.

Nicht belastet.

Beckencaries.

Patientin gibt an, stets gesund gewesen zu sein, bis sie vor 3 Jahren beim Abnehmen einer Gardine vom Tisch herab mit der rechten Hüftgelenksgegend auf einen Koffer fiel. 10 Wochen später soll sich an der Aussenseite des Oberschenkels eine eiternde Fistel gebildet haben. Später haben sich noch mehr Fisteln gebildet, die gleichfalls Eiter entleerten, und die sie mit Pflastern behandelte.

17. I. Exitus an Herzschwäche. Sektion verweigert.

XXXIX.

Theodor P. 20 Jahre. 5. IV. 1894.

Nicht belastet. Mit 12 Jahren Rippenfellentzündung.

Tuberkulose der Wirbelsäule und des Urogenitalsystems.

Patient fiel im November 1889 von einem Windelboden ungefähr 3 m tief auf den Rücken, so dass er kaum allein wieder aufstehen konnte. Er hatte mehrere Tage starke Schmerzen im Rücken, die dann verschwanden. September 1892 bekam er ohne Ursache wieder Schmerzen in derselben Gegend. Seit dieser Zeit empfindet er auch schneidende Schmerzen in der Harnröhre beim Gehen und Sitzen.

XXXX.

Elise W. 23 Jahre. 7. IV. 1894.

Vater an Lungentuberkulose gestorben. Patientin leidet auch an Husten mit Auswurf.

Hydrops genu tuberculosus.

Um Weihnachten stiess Patientin sich das linke Knie. 8 Tage lang hatte sie Schmerzen, dann begann das Knie dick zu werden. Die Schwellung soll mit Ausnahme einer vorübergehenden Besserung bis jetzt gleich geblieben sein.

Punktion und Kompressionsverband.

XXXXI.

Alfred B. 21 Jahre. 29. VIII. 1894.

Nicht belastet.

Tuberculosis pedis dextri.

Vor 3 Jahren knickte Patient beim Schlittschuhlaufen mit dem rechten Fusse um und empfand kurze Zeit einen intensiven Schmerz in demselben. Vor $^1/_2$ Jahr traten spontan wieder Schmerzen im rechten Fuss auf, die ganz allmählich zunahmen, ebenso Schwellung.

Jodoformölinjektionen.

XXXXII.

Frieda G. 16 Jahre. 4. VI. 1894.

Nicht belastet.

Talustuberkulose.

Im Herbst vorigen Jahres wrickte Patientin mit dem rechten Fuss um. Seitdem fühlt sie nach längerem Gehen einen intensiven stechenden Schmerz unterhalb des inneren Knöchels. Seit 14 Tagen langsam zunehmende Schwellung. Patientin kann den Fuss nicht mehr aufsetzen. — Jodoformölinjektionen.

XXXIII.

Joachim A. 53 Jahre. 21. V. 1894.

Nicht belastet.

Hodentuberkulose.

Im Dezember vorigen Jahres schlug ein Pferd, als Patient es putzte, aus und traf seinen Hodensack. Patient empfand die heftigsten Schmerzen; die rechte Hodensackhälfte schwoll sofort etwas an. Allmählich nahm die Schwellung zu, die Haut über derselben rötete sich. 5 Wochen darauf entleerte sich spontan Eiter. Die Öffnung hat sich nicht geschlossen. 25. V. Kastration, Hoden völlig verkäst. Kleinere tuberkulöse Herde im Nebenhoden.

XXXXIV.

Hermann S. 24 Jahre. 31. VII. 1894.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa dextra.

Patient zog sich 1887 durch Fall beim Turnen eine Verletzung der rechten unteren Extremität zu,

wesswegen er 8 Wochen im Streckverband und ebenso lange im Gypsverband lag. Patient lernte mit dem Beine bald das Gehen wieder, es blieb aber schwächer wie das linke. Vor 6 Wochen bekam Patient in der Lumbalgegend einen kleinen Knoten, aus dem sich viel Eiter entleerte. — Operativer Eingriff verweigert.

XXXXV.

Otto H. 24 Jahre. 19. XI. 1894.

Nicht belastet. Lungentuberkulose.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Im Mai dieses Jahres fiel Patient beim Küheaustreiben auf das linke Knie. Das Knie schwoll unter grossen Schmerzen an. Es soll sich dann allmählich krumm gezogen haben. Die Schwellung ist dieselbe geblieben. — Jodoformölinjektionen.

XXXXVI.

Karl K. 45 Jahre. 15. VIII. 1894.

Ein Bruder ist an Lungenentzündung gestorben.

Tuberculosis articulationis humeridextri.

April 1892 fiel dem Patienten ein Baum von einem Baugerüst, als er sich ihn zum Tragen auf die Schulter legen lassen wollte, mit einiger Gewalt auf die rechte Schulter. Er will dabei sofort heftigen Schmerz empfunden haben, der sich seitdem wiederholte, sobald Patient den rechten Arm bis zur Horizontale erhob. Seit Februar 94 Fistelbildung. 21. VIII. Resectio humeri. Im Kopf grosse käsige Herde.

XXXXVII.

Hellmut K. 23 Jahre. 3. XII. 1894.

Mutter an chronischem Lungenleiden gestorben. Lungentuberkulose.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Im September 1893 traten in Folge eines Falles Schmerzen im linken Kniegelenk auf. Die Bewegungen wurden in ihrer Ausgiebigkeit beschränkt. Seit 8 Tagen kann Patient nicht mehr gehen. Jodoformöl-injektionen.

XXXXVIII.

Klaus M. 26 Jahre. 25. V. 1894.

Patient will vor 4 Jahren Brustfellentzündung gehabt und seitdem immer gehustet haben.

Tuberculosis articulationis talo- cruralis dextrae.

Vor $^3/_4$ Jahren trat Patient mit dem rechten Fuss in eine Bodenvertiefung und wrickte dabei um. Der Fuss schwoll an und Patient hatte 3 Wochen lang so heftige Schmerzen, dass er das Bett hüten musste. Da auch dann noch der Fuss immer stärker schwoll, konnte Patient seinen Dienst nicht wieder antreten. Im März und Mai entleerte der Arzt durch Incision wenig Eiter, ohne dass Besserung erzielt wurde. Seitdem Fistelbildung. — 31. V. Resektion. Talus, ein Teil des Calcaneus und ein Querfinger grosses Stück der Tibia sind tuberkulös erkrankt.

XXXXIX.

Ludwig D. 37 Jahre. 20. X. 1894.

Vater an Brustschwäche, Mutter an Wassersucht gestorben. Lungentuberkulose.

Tuberculosis cubiti dextri

Beim Militär bildete sich 1881 in Folge eines Falles vom Querbaum ein Knoten am rechten Ellbogen, der sich von selbst öffnete und grützigen Inhalt entleerte, nach 14 Tagen aber zuheilte. Der Arm blieb danach schwächer wie der linke, konnte auch nie wieder völlig gestreckt werden. Seit 1 Jahr Anschwellung des rechten Ellbogens und langsam zunehmende Schmerzen. Vor 4 Wochen Verschlimmerung durch Fall von einer Leiter. Punktion und Jodoformölinjektionen.

L.

Otto B. 8 Jahre. 12. VIII. 1895.

Nicht belastet.

Tuberculosis ossis cuboidei sinistri.

Patient führt die Erkrankung seines Fusses auf einen Sprung beim Turnen um Pfingsten des Jahres herum zurück. Seit dieser Zeit entwickelte sich eine zunächst schmerzlose Anschwellung auf dem linken Fussrücken, die auf Einreibungen nicht zurückging. Die Schwellung nahm allmählich zu. Patient vermochte nur unter Schmerzen zu gehen. 14. VIII. Exstirpation des vollständig cariösen Os cuboideum.

LI.

Georg H. 18 Jahre. 23. I. 1895.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis humeri sinistri.

Patient hat vor 4 Jahren folgenden Unfall erlitten: Er leitete mit der linken Hand einen von einem Pferde gezogenen Rechen vermittelst einer von demselben abgehenden langen Stange. Indem nun der Rechen

sich in Unkraut und Steinen verfing, schlug die Stange nach oben aus und verursachte einen plötzlichen Ruck im linken Arm. Patient will sofort heftigen Schmerz in der linken Schulter verspürt haben. Die Schmerzen blieben bestehen und der Arm magerte ab. Seit 14 Tagen hat die Bewegungsstörung stark zugenommen. 28. I. Resectio humeri. Synovialis in ganzer Ausdehnung mit Granulationen bedeckt. Tuberkulöse Herde in Kopf und Pfanne.

LII.

Johanna Z. 43 Jahre. 5. II. 1895.

2 Geschwister sind an Schwindsucht gestorben.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Patientin hat im Anfang dieses Jahres einen Stoss gegen das Knie erlitten. Nach 3 Wochen traten Schmerzen im Knie auf und allmählich enstand eine Schwellung, die langsam bis heute zunahme. Jodoforminjektionen.

LIII.

Ida S. 12 Jahre. 5. V. 1895.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu sinistri.

Patientin will vor $2^1/_2$ Jahren gefallen sein und danach Schmerzen im linken Knie bekommen haben. Auch soll das Knie darauf angeschwollen sein. 2 Jahre später lag sie 18 Wochen an Typhus krank. In dieser Zeit stellte sich das schmerzhafte Kniegelenk in Beugestellung von 1 R, in der es jetzt noch steht. 15. V. Resektio genu. Schwartige Kapselverdickungen. Condylus externus zur Hälfte geschwunden. Tuberkulöser Herd im Tibiakopf.

LIV.

Karl K. 4 Jahre. 30. IV. 1895.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu sinistri.

Patient ist vor einigen Wochen vom Stuhl gefallen. Seit dem besteht Schmerzhaftigkeit, Verdickung und Bewegungsbeschränkung im linken Kniegelenk. Gipsverband. Wegen Verschlimmerung am 2. V. 1896 Resektio genu. Gelenkflächen zerstört und deformiert. Knorpel nur noch teilweise erhalten. In der Femurepiphyse kleiner flacher tuberkulöser Herd.

LV.

Bertha C. 35 Jahre. 21. VIII. 1896.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu sinistri.

Mit 5 Jahren fiel Patientin auf das linke Knie. Sie konnte infolgedessen nicht gehen und wurde mit Einpinselungen und Umschlägen behandelt. Der Zustand besserte sich nur sehr langsam. Allmählich lernte sie zuerst an der Krücke, dann auch ohne Unterstützung wieder gehen. Vor 7 Jahren und vor 1 Jahr fiel Patientin wieder auf das linke Knie, das wieder anschwoll. Sie kann seit dem letzten Fall nur noch mit der Krücke gehen. 27. VIII. Resectio genu. Kapsel sehr dick und narbig. Tuberkulöser Herd im Condylus internus.

LVI.

Bertha F. 19 Jahre. 9. VI. 1894.

Nicht belastet. Lungentuberkulose.

Tuberculosis genu sinistri.

Patientin bekam gegen Ostern ein dickes Knie und begann über Schmerzen zu klagen und zu hinken. Sie will kurz vorher mit dem Knie auf einen Stein gefallen sein. Eine Hautabschürfung hat nicht stattgefunden. Nach Angabe des Vaters ist die Schwellung des Knies nicht unmittelbar nach dem Fall, sondern erst im Laufe einiger Tage entstanden. 16. VI. Probeinzision ergiebt Tuberkulose. Jodoformölinjektion.

LVII.

August P. 19 Jahre. 25. XI. 1895.

Nicht belastet.

Tuberculosis cubiti sinistri.

Im 10. Jahre fiel Patient auf dem Eise beim Schlittenfahren auf den linken Ellbogen und zog sich nach Aussage des Arztes eine Verrenkung des Ellbogens zu. Der Arm wurde wieder eingerenkt, Patient kann ihn jedoch seit der Zeit nicht vollständig strecken. 18. September 95 schlug beim Haken der Hakenstiel gegen den linken Ellbogen des Patienten. Er fiel zu Boden und verspürte starke Schmerzen im Arm. Patient hat seit dieser Zeit wegen Schmerzen nicht arbeiten können, Jodoformölinjectionen.

LVIII.

Wilhelm M. 19 Jahre. 18. V. 1895.

Nicht belastet.

Tuberculosis ossis sacri.

Am 1. Dezember vorigen Jahres erlitt Patient folgenden Unfall: Beim Anziehen eines Dunghakens riss der Stiel desselben aus und Patient fiel rücklings

zu Boden. Dabei schlug er mit der rechten Hinterbacke auf den Stiel auf. Darauf starke Schmerzen und Anschwellung. Seit Weihnachten hat Patient vorübergehend wieder leichte Arbeit getan. — 21. VI. Incision eines unter den Glutaeen liegenden abgekapselten tuberkulösen Abscesses.

LIX.

Karl W. 26 Jahre. 2. I. 1896.

Ein Bruder des Patienten leidet an Tuberkulose des Kniegelenks.

Caries tuberculosa des Trochanter maior sinister.

Im Sommer 94 fiel Patient beim Holzsägen durch Fehltreten mit der linken Hüfte gegen einen eisernen Puffer. Anfangs hatte Patient keine Schmerzen. Aber nach 4 Wochen entstand über dem linken Trochanter ein rotes Knötchen, das sich langsam vergrösserte. Im Sommer 95 war die flache rote Vorwölbung etwa apfelgross geworden. Es wurde vom Arzt mehrfach Eiter entleert. Die Wunden haben sich nicht geschlossen und secernieren stark. Seit Oktober hinkt Patient. — 13. I. Incision und Abmeisseln des mit tuberkulösen Granulationen bedeckten Trochanters.

LX.

Wilhelm H. 20 Jahre. 28. V. 1896.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Am 24. I. 95 ist Patient ausgeruscht und auf das linke Knie gefallen. Darauf langsam zunehmende Schwellung und Schmerzen im Knie. Seit August 95 kann Patient sich nur mit der Krücke fortbewegen.

— II. VI. Resectio genu. Gelenkknorpel völlig zerstört. Kapsel stark verdickt. In beiden Gelenkenden zahlreiche Herde von käsigem Inhalt.

LXI.

Otto S. 8 Jahre. 27. V. 1896.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa dextra.

Patient fiel vor $^3/_4$ Jahren beim Turnen auf das rechte Knie. Nach einiger Zeit begann er zu hinken uud hatte zeitweilig, namentlich nachts, Schmerzen. Allmählich trat mässige Schwellung des Knies auf.

LXII.

Albert S. 14 Jahre. 25. V. 1896.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Vor 2 Jahren fiel Patient auf den Steindamm; es stellten sich sofort Schmerzen im linken Knie ein; die allmählich zunahmen. Es blieb eine Schwellung des Knies zurück. Patient hat der Schmerzen wegen zeitweise wochenlang gelegen. — 5. VI. Resectio genu. Die Kapsel ist fungös degeneriert. Im Gelenk nekrotisch-käsige Massen. Knorpel stellenweise usuriert.

LXIII.

Wilhelm T. 18 Jahre. 10. VI. 1896.

Nicht belastet.

Tuberkulose des linken Fussgelenks.

Im Februar 95 knickte Patient beim Gehen in Holzpantoffeln mit dem linken Fuss um. Die anfangs geringen Schmerzen steigerten sich erst nach 6 Wochen. Der Fuss schwoll an. März 95 Jodoformölinjectionen.

Wesentliche Besserung. Seit Februar 96 hat sich der Zustand wieder verschlimmert. Jodoformölinjektionen. Gypsverband.

LXIV.

Karoline K. 21 Jahre. 19. II. 1896.

Nicht belastet.

Tuberculosis cubiti dextri.

Vor 7 Jahren fiel Patientin auf den rechten Ellbogen. An der Aussenseite des Gelenks bildete sich eine Geschwulst, die unter Umschlägen zurückging. Ein Jahr darauf wurde der Arm wieder dick und schmerzhaft und zog sich krumm. Seitdem ist der Zustand unverändert. — 24. II. Resection des Capitulum radii und der fungösen Teile des Epicondylus externus.

LXV.

Wilhelmine B. 32 Jahre. 13. IV. 1896.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu dextri.

Vor 1 Jahr ist Patientin auf das rechte Knie gefallen. Sie hatte starke Schmerzen und musste nach Hause getragen werden. Das Knie schwoll sehr an. 4 Wochen Gypsverband. Geringe Besserung, bis im Februar 96 in Folge eines zweiten Falles Schwellung und Schmerzen sich im hohen Grade wieder einstellten. — Jodoformölinjectionen.

LXVI.

Johann F. 50 Jahre. 13. II. 1896.

Nicht belastet.

Tuberculosis ossis pubis.

Im Dezember 94 rutschte Patient beim Kohlenlöschen mit dem rechten Bein aus, kam aber nicht zu Fall. Er spürte sogleich einen Schmerz in der rechten Inguinalgegend. Dieses Stechen spürte Patient seitdem stetig beim Gehen. Im Januar dieses Jahres bemerkte Patient eine haselnussgrosse Geschwulst an der Innenseite des rechten Oberschenkels, die sich schnell vergrössert hat. — 15. II. Incision. Es entleert sich eine gelbliche bröckelige, eiterähnliche Masse. In der Tiefe rauher Knochen, dem absteigenden Schambeinast entsprechend.

LXVII.

Wilhelm F. $1^1/_2$ Jahr. 16. XII. 1896.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa dextra.

Vor 10 Wochen ist das Kind gefallen. Die Mutter brachte es sofort zu Bett. Am nächsten Morgen konnte es nicht gehen und schrie, wenn es auf die Füsse gestellt wurde. Seitdem keine Besserung. — 24. II. Resectio coxae. Kapsel fungös. Knorpel des Kopfes teilweise defekt. Pfanne zerstört.

LXVIII.

Wilhelm K. 14 Jahre. 19. XI. 1896.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Im Alter von 8 Jahren zog Patient sich eine Verstauchung des linken Kniegelenks zu. Das Knie wurde gleich nach der Verletzung dick und schmerzhaft. Nach einiger Zeit Besserung. Seitdem aber fast jährlich ein,

oft auch mehrere Male Schwellung und Schmerzen im linken Knie. Jodoformölinjektionen.

LXIX.

Kuno K. 15 Jahre. 2. XI. 1896.

Nicht belastet. 1895 Pleuritis, die schleichend begonnen hat.

Tuberculose des linken Fussgelenkes.

Patient will im Mai des Jahres beim Tragen einer Kanne Milch mit dem linken Fusse umgeknickt sein. Er hatte gleich heftige Schmerzen. Der Fuss schwoll stark an. Am 1. Juni Incision hinter dem Malleolus externus, wobei sich reichlich Eiter entleerte. Die Wunde ist noch nicht ganz geheilt. 5. XI. Exstirpation der tuberkulösen Gelenkkapsel.

LXX.

Wilhelm G. 43 Jahre. 10. VII. 1897.

Nicht belastet.

Tuberculosis metacarpi III dextri.

Ende Februar 1897 drückte Patient sich die rechte Hohlhand beim Schliessen des Fensters. Es bildete sich eine taubeneigrosse Geschwulst, die wenig Schmerzen machte. Mitte April wurde durch Incision Eiter entleert. Fistelbildung. 2. VII. Partielle Resektion des grösstenteils zerstörten Metacarpus III. Exstirpation der fungösen Gelenkkapsel.

LXXI.

Auguste H. 20 Jahre. 24. V. 1897.

Grosseltern und ein Bruder sollen an Schwindsucht gestorben sein.

Gonitis tuberculosa sinistra.

1891 ist Patientin 3 Morgen hintereinander von der Treppe gefallen. Einige Wochen darauf stellten sich Schmerzen im linken Knie ein, ebenso Schwellung. In den nächsten Jahren war das Knie bald mehr, bald weniger geschwollen. Auch die Schmerzen waren zeitweise ganz verschwunden. 28. V. Resectio genu. Gelenkknorpel grösstenteils zerstört. Herd im Condylus externus tibiae. Exstirpation der fungösen Kapsel.

LXXII.

Bruno M. 3 Jahre. 13. II. 1897.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Patient erkrankte im Dezember 1895 mit Schmerzen im linken Kniegelenk, nachdem, wie die Mutter angibt, einige Wochen vorher ein Fall voraufgegangen war. Das Knie wurde steif und schwoll mässig an. Bisher mit Jodoformölinjektionen und Bier'scher Stauung behandelt. Trotzdem Verschlimmerung. 15. II. 1897. Resectio genu. Exstirpation der in ganzer Ausdehnung fungösen Kapsel.

LXXIII.

Frieda S. 8 Jahre. 4. I. 1897.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis pedis sinistri.

Im September 1896 wrickte Patientin beim Spielen mit dem linken Fuss um. Der Fuss schwoll stark an. Kein Fieber. Vor 14 Tagen entleerte der Arzt durch Incision Eiter. 26. I. Resectio tali. Exstirpation der fungösen Kapsel.

LXXIV.

Friedrich W. 38 Jahre. 2. II. 1897.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu dextri et cubiti sinistri.

Vor ungefähr $^3/_4$ Jahren drückte Patient sich beim Dungabladen mit dem Forkenstiel an der Aussenseite des rechten Kniegelenks. Patient empfand bald hinterher Schmerzen an der gedrückten Stelle, die auch anschwoll. Die Schwellung ging allmählich auf das ganze Kniegelenk über. Patient hatte Schmerzen nur beim Gehen. Er kann jetzt das Knie nicht mehr in normaler Weise beugen und strecken. Jodoformölinjektionen.

LXXV.

Rudolf R. 5 Jahre. 4. I. 1897.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa sinistra.

Vor 7 Wochen fiel das Kind aus der Hausthür. Gleich als es aufstehen wollte, hatte es heftige Schmerzen in der linken Hüfte. Es ging jedoch noch 14 Tage herum und zog das Bein etwas nach. Seitdem Bettruhe. — Streckverband.

LXXVI.

Karl J. 14 Jahre. 2. XI. 1897.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa dextra.

Vor 5 Jahren bekam Patient mit dem Stiefelabsatz einen Schlag gegen das rechte Knie. Am Tage darauf verspürte er Schmerzen im Kniegelenk, die ihm das Gehen unmöglich machten. Das Knie schwoll langsam

an und stellte sich in Beugestellung. 2 Mal wurde in Narkose Streckung vorgenommen. Erfolg nur vorübergehend. Seit $2^1/_2$ Jahren kann Patient sich nur auf Stöcken fortbewegen. 20. XI. Resectio genu. Tuberkulöse Herde im Condylus internus tibiae et femoris.

LXXVII.

Hermann H. 7 Jahre. 8. VII. 1897.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa dextra.

Im Mai des Jahres fiel dem Jungen ein Stück Eisen auf die rechte Hüftgelenksseite. Patient hatte gleich starke Schmerzen, konnte aber noch gehen. Seit dieser Zeit klagt Patient über Schmerzen beim Gehen und Stehen. Seit 6 Wochen muss er getragen werden. Extensionsverband.

LXXVIII.

Emma S. 13 Jahre. 30. V. 1897.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis talo-calcaneae.

Im März dieses Jahres ist Patientin beim Laufen in Holzpantoffeln mit dem rechten Fuss umgewrickt. Das Fussgelenk wurde dick. Der Arzt legte einen Gipsverband an. Trotz völliger Ruhe hatte die Schwellung noch zugenommen. 4. VI. 1897. Exstirpation der fungösen Gelenkkapsel. Im Calcaneus ein Knochenherd.

LXXIX.

Gustav V. 21 Jahre. 14. XII. 1897.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis pedis et genu sinistri.

Am 28. VIII. 1897 ist dem Patienten das Ende eines 8—10 Zentner schweren Trägers beim Umkippen über die Zehen des rechten Fusses gefallen. Er wrickte dabei mit dem linken Fuss um. Das Fussgelenk war am andern Tage geschwollen. 10—12 Tage nach dem Unfall (die geringe Blutsuffusion der Zehen des rechten Fusses hatte sich bereits zurückgebildet) schwoll auch das linke Knie an und wurde schmerzhaft. — Nach Gipsverband keine Besserung. Jodoformölinjektionen.

LXXX.

Albert S. 46 Jahre. 3. VI. 1898.

Nicht belastet. Lungentuberkulose.

Tuberculosis ossis sacri et ischii dextri.

Vor 4 Wochen fiel Patient von einer Leiter mit der rechten Gesässseite auf die Scheundiele. In der Nacht traten starke Schmerzen in der betroffenen Seite auf. Gleichzeitig bildete sich eine Geschwulst, die täglich grösser wurde. Vor 14 Tagen brach die Anschwellung von selbst auf. Es entleerte sich viel Blut und Eiter. Fistelbildung. 16. VI. Incision. Abtragung des tuberkulösen Tuber ischii.

LXXXI.

Ludewig S. 6 Jahre. 22. VI. 1898.

Mutter an Schwindsucht gestorben.

Tuberkulosis articulationis manus sinistri.

Im September 1897 fiel Patient ein Ziegelstein auf den Mittelfinger der linken Hand. Der Finger schmerzte, wurde allmählich dick und unbeweglich. Im Dezember schwoll der Handrücken an, das Handgelenk wurde

gleichfalls schmerzhaft und unbeweglich. Bisher keine Besserung. Jodoformölinjektionen.

LXXXII.

August P. 6 Jahre. 22. VI. 1898.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Nach Angabe der Mutter fiel Patient vor 2 Jahren beim Spielen auf das linke Knie. Er kam hinkend mit der Angabe, grosse Schmerzen im Knie zu haben, nach Hause. Langsam zunehmende Schwellung. Vorübergehende Besserung. 31. VI. Resektio genu. Gelenkknorpel grösstenteils zerstört. Grosser Herd in der äusseren Hälfte des Tibiakopfes.

LXXXII.

Martin K. 11 Jahre. 15. IV. 1898.

Familie anscheinend belastet. Lungentuberkulose.

Tuberculosis cubiti sinistri.

Weihnachten 1897 fiel Patient mit dem Ellbogengelenk auf einen Stein. Seither zunehmende Schwellung und Schmerzhaftigkeit im Gelenk. 28. IV. Resectio. Trochlea vollkommen zerstört. Auch im Olecranon und capitulum radii Granulationsherde.

LXXXIV.

Johann K. 5 Jahre. 25. II. 1898.

Bruder des vorigen Patienten.

Tuberculosis articulationis pedis sinistri.

Kurz vor Weihnachten fiel Patient und wrickte mit dem linken Fuss um. Nach diesem Unfall schwoll der Fuss an. Trotz ärztlicher Behandlung Verschlimmerung.

11. V. 1898. Arthrectomie. Gelenkkapsel dick fungös. Ausser einer ganz flachen Höhle am Talus kein Knochenherd.

LXXXV.

Karl W. 20 Jahre. 1. V. 1898.

Nicht belastet. Lungentuberkulose.

Coxitis tuberculosa dextra.

Im November 1897 fiel Patient beim Pflügen auf das rechte Knie. Am Abend desselben Tages traten beim Gehen starke Schmerzen im Knie- und Hüftgelenk auf. Patient begann zu hinken. Zuletzt zog sich »die Hüfte krumm«. Durch Behandlung in einer Wasserheilanstalt wurde das Leiden noch verschlimmert. — Jodoformölinjektionen. Extensionsverband.

LXXXVI.

Grete K. 11 Jahre. 31. V. 1898.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis talocruralis sinistra.

Im Juni 1897 Verstauchung des linken Fusses. Seitdem ist derselbe geschwollen und schmerzhaft. Erfolg nach Jodoformölinjektionen nur vorübergehend. 3. VI. Resektio tali. Exstirpation der fungösen Kapsel. Im Gelenkende der Tibia eine etwa in der Mitte der Gelenkfläche von vorn nach hinten verlaufende ca. $\frac{1}{2}$ mm breite Fissur. Sie ist mit Granulationen gefüllt.

LXXXVII.

Otto S. 8 Jahre. 6. III. 1898.

Nicht belastet.

Fungus genu dextri.

Vor $^5/_4$ Jahren fiel Patient mit dem rechten Knie auf die scharfkantige Schwelle der Haustür. Einige Tage mässige Schmerzen. Später bemerkte er eine Schwellung, die langsam zunahm. 10. III. Exstirpation der erkrankten Kapselteile. Kein Knochenherd.

LXXXVIII.

Ludwig S. 11 Jahre. 8. VII. 1898.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis pedis dextri.

Ostern dieses Jahres ist Patient beim Ballspielen mit dem rechten Fuss umgewrickt. Der Fuss schwoll an, ohne das Patient Schmerzen hatte. Jodoformöl-injektionen.

LXXXIX.

Wilhelm S. 16 Jahre. 17. VIII. 1898.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis pedis sinistri.

Im Januar des Jahres wrickte Patient mit dem linken Fuss auf gefrorenen unebenen Boden um. Abends war der Fuss um den äusseren Knöchel etc. geschwollen. Er arbeitete noch einige Wochen, hatte aber immer etwas Schmerzen. Vor 10 Tagen ist Patient wieder umgewrickt, seitdem Verschlimmerung. 19. VIII. Exstirpation des Fungus der vordern Kapsel. Entfernung des kranken Talus.

LXXXX.

Friedrich B. 44 Jahre. 27. IV. 1898.

Nicht belastet.

Tuberculosis epididymidis sinistri.

Vor 6 Jahren zog sich Patient beim Reiten eine Quetschung des linken Hodens durch den Sattelknopf, auf den Patient auffiel, zu. Der Hode schwoll an und verursachte Schmerzen beim Gehen. Nach $^1/_4$ Jahr brach die Anschwellung auf, es entleerte sich Eiter. Fistel bestand 1 Jahr lang. Seit Weihnachten wieder stärkere Schwellung. 30. IV. Castratio. Linker Nebenhoden enthält mehrere Käseherde, die von Granulationen umgeben sind.

LXXXXI.

Marie D. 11 Jahre. 24. I. 1898.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa dextra.

Vor ungefähr einem Jahre ist das Kind auf die rechte Hüfte gefallen und hat darnach angefangen zu hinken. Trotz Schonung keine Besserung. Das Hinken wurde stärker, die Hüfte steht seit November in gebeugter Stellung. Seitdem liegt das Kind zu Bett. Extensionsverband.

LXXXXII.

Minna D. 23 Jahre. 12. IX. 1898.

Nicht belastet. Phtisis pulmonum.

Tuberculosis genu dextri, manus dextrae et cubiti sinistri.

Im Juli 1897 glitt Patientin beim Heruntersteigen von einem Heuwagen aus und fiel mit dem rechten Knie auf eine neben dem Wagen liegende Winde. Sie empfand unmittelbar darauf Schmerzen im Knie. Dann langsame Schwellung. Vorübergehende Besserung.

17. IX. Resectio genu. Knochenherd an der Innenseite der Tibia.

LXXXXIII.

Wilhelm G. 8 Jahre. 20. XI. 1898.

Nicht belastet.

Spondylitis tuberculosa.

Patient ist vor etwa 3 Monaten 4—5 Stufen einer Treppe heruntergefallen. Seitdem hat er verschiedene Male über Schmerzen im Kreuz geklagt. Seit gestern kann er nicht mehr gehen. Gypskorsett.

LXXXXIV.

Luise K. 33 Jahre. 22. X. 1898.

Erheblich belastet.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Vor etwa 2 Jahren fiel Patientin eine Treppe von 10 Stufen herunter auf das linke Knie. Nach etwa 8 Tagen starke Schwellung und Schmerzen. Nach einigen Monaten in Folge von Jodoformölinjektionen Besserung, bis vor 4 Wochen wieder Schmerzen und Schwellung auftraten. 25. X. 1899. Resectio genu. Kapsel fungös. Kein Knochenherd.

LXXXXV.

Karl B. 11 Jahre. 19. II. 1899.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa sinistra.

Anfang Dezember 1898 will Patient auf das linke Knie gefallen sein. 4 Wochen darauf stellten sich Schmerzen ein, auch schwoll das Knie an. Einreibungen und Umschläge ohne Erfolg. Die Schwellung

nahm langsam zu. Schmerzen unerheblich. Punktion und Jodoformölinjektionen.

LXXXXVI.

Hermann B. 17 Jahre. 8. IV. 1899.

Nicht belastet. Phtisis pulmonum.

Tuberculosis articulationis manus dextri.

Im Oktober 1898 wollte Patient beim Losbrechen eines Fundaments mit der Brechstange einen Stein losstossen und stiess dabei anstatt auf den Cement gegen den Stein. Hierbei hatte er eine heftige Erschütterung im Handgelenk, so dass er vor Schmerzen nicht weiter arbeiten konnte. Abends war das Gelenk geschwollen. Trotz ärztlicher Behandlung bisher keine Besserung. Jodoformölinjektionen.

LXXXXVII.

Christine B. 37 Jahre. 7. V. 1899.

Vater an Schwindsucht gestorben.

Tuberculosis cubiti dexstri.

1891 fiel Patientin auf ebenem Boden auf den rechten Ellbogen. Nach 14 Tagen Schmerzen und Bewegungsstörung. 1892 erfolgreich mit Jodoformölinjektionen behandelt. Seit Ostern des Jahres Verschlimmerung. 13. V. 1899. Resektio cubiti. Knochenherd im Condylus externus humeri und im Olecranon.

LXXXXVIII.

Frieda G. $3^3/_4$ Jahre. 30. VI. 1899.

Erblich stark belastet.

Fungus articulationis talocruralis sinistrae.

Patientin ist vor 5 Wochen mit dem linken Fuss umgewrickt und hat darnach über Schmerzen im linken

Fussgelenk geklagt. Trotz Gipsverband allmählich zunehmende Schwellung. Jodoformölinjektionen.

LXXXXIX.

Johannes N. 7 Jahre. 29. III. 1899.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa dextra.

Um Pfingsten 1898 soll Patient auf das rechte Knie gefallen sein, aber erst mehrere Tage später über Schmerzen geklagt haben. Das Knie schwoll an. Der Zustand hat sich wenig verändert. Patient vermag das Knie weder ganz zu strecken noch zu beugen. Jodoformölinjektionen.

C.

Hermann T. 34 Jahre. 22. IV. 1899.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa dextra.

Im November 1899 kann Patient beim Leiten von Kühen zu Fall. Er fiel auf das rechte Knie, hatte darnach aber keine starken Beschwerden. Erst im Januar des Jahres traten mehr Schmerzen auf. Seitdem zunehmende Steifigkeit. 4. V. Resectio genu. Bohnengrosser Herd in der Tibia. Kapsel sehr dick, fungös.

CI.

Paul S. 24 Jahre. 29. V. 1899.

Vater lungenkrank. Phlisis pulmonum.

Gonitis tuberculosa dextra.

Im Alter von 12 Jahren ist Patient einmal auf das rechte Knie gefallen. Dasselbe ist darauf etwas angeschwollen. Der Zustand blieb jahrelang unverändert.

Seit letzten Ostern wesentliche Verschlimmerung. Schwellung und Schmerzen haben sehr zugenommen. 31. V. Resectio genu. Knorpel der Gelenkenden fast völlig zerstört. Kapsel fungös. Kariöse Stelle im Condylus externus femoris.

CII.

Ludwig S. 11 Jahr. 4. VII. 1899.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis pedis dextri

Ostern des Jahres ist Patient beim Ballspielen mit dem rechten Fuss umgewrickt. Der Fuss schwoll an, ohne dass Patient Schmerzen hatte. Einreibungen ohne Erfolg. Jodoformölinjektionen.

CIII.

Ludwig M. 37 Jahre. 11. VIII. 1899.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis pedis dextri.

Im 18. Lebensjahre zog sich Patient durch Sturz mit dem Pferde eine Verletzung des rechten Fusses zu. Der Fuss war damals stark geschwollen. Später bildete sich eine Fistel. Als diese nach einem Jahre heilte, war das Fussgelenk vollkommen versteift. Bis Juni 1898 blieb Patient aber arbeitsfähig. An diesem Tage trat er beim Mähen in eine Bodenvertiefung und wrickte dabei mit dem rechten Fuss um. Seither starke Schwellung und Schmerzen. Vor 10 Tagen brach die Anschwellung auf und es entleerte sich Eiter. 15. VIII. Incision. Auslöffelung der Granulationen.

CIV.

Wilhelm L. 21 Jahre. 30. V. 1899.

Nicht belastet.

Epididymitis tuberculosa sinistra.

Im November 1897 war Patient auf seinem Schiffe mit dem Festbinden von Tauen beschäftigt. Während er auf einem Tau rittlings sass, wurde durch heftige Bewegung des Schiffes sein Hodensack zwischen das Tau und eine Raa geklemmt. Der Hodensack schwoll an, Patient hatte die heftigsten Schmerzen. Während die Schwellung rechts bald abnahm, blieb der linke Hoden dick und schmerzhaft. Auch nach 3 Monaten später in Port Said eine Operation vorgenommen worden war, besserte sich der Zustand nicht. — 16. VI. 1899. Castratio. Im Kopfe des Nebenhoden und im Hoden mehrere käsige Herde. Im Hoden ausserdem zahlreiche Tuberkel mit Riesenzellen.

CV.

Fritz B. 24 Jahre. 9. V. 1899.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis talocruralis dextrae.

Im Februar des Jahres wrickte Patient beim Arbeiten auf der Werft mit dem rechten Fuss um. Der Fuss schwoll unter mässigen Schmerzen langsam an. Zeigte bisher keine Besserung. — Jodoformölinjektionen.

CVI.

Frieda S. 7 Jahre. 20. XII. 1899.

Nicht belastet.

Tuberculosis genu dextri.

Im Sommer des Jahrens ist Patientin auf das linke Knie gefallen. Seitdem Schmerzen und Anschwellung. Gipsverbände und Jodoformölinjektionen sind vom Arzt

bisher vergeblich angewandt. 22. XII. Resectio genu. Der mediale Condylus ist durch tuberkulöse Granulationen fast ganz zerstört. Kapsel wenig ergriffen.

CVII.

Karl B. 12 Jahre. 14. XI. 1899.

Nicht belastet.

Fungus articulationis pedis dextri

Im Herbst 1898 soll Patient mit dem linken Fuss umgewrickt sein. Eine Schwellung soll erst einige Monate darauf eingetreten sein. Seit Ostern des Jahres hinkt Patient. Keine Schmerzen. — 21. XII. 1899. Resectio tali. Exstirpation der fungösen Kapsel.

CVIII.

Fritz J. 21 Jahre. 16. II. 1900.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis humeri dextri.

Im April 1898 will Patient beim Aufheben eines Haferkorbs im Gewicht von ca. 40 Pfund in der rechten Schulter ein Knacken verspürt haben. Zugleich begann die Schulter zu schmerzen und schwoll an. Seit dieser Zeit ist Patient von verschiedenen Ärzten ohne Erfolg behandelt worden. Bewegungen im rechten Schultergelenk stark beschränkt. 17. II. Resektion des völlig zerstörten Oberarmkopfes. Kapsel tuberkulös entartet.

CIX.

August H. 12 Jahre. 17. V. 1900.

Nicht belastet.

Gonitis tuberculosa dextra.

Patient war im letzten Herbst beim Ausziehen von Rüben beschäftigt. Er musste dabei auf den Knieen

liegen und bekam Schmerzen im rechten Knie, das darauf allmählich anschwoll. Keine Besserung. 18. V. Resectio genu. Kapsel fungös. Knochenherde im Femur.

CX.

Karl H. 41 Jahre. 3. III. 1900.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis metatarsophalangealis I dextri.

Im Sommer 1898 trat dem Patienten ein Pferd auf den rechten Fuss. Derselbe schmerzte heftig und schwoll an. Die Schwellung ging in der Folgezeit manchmal etwas zurück, verschwand aber nie ganz. Seit Weihnachten 1899 Fistelbildung. 5. III. Exarticulatio metatarsi I.

CXI.

Martha B. 7 Jahre. 22. VI. 1900.

Nicht belastet. Lungentuberkulose.

Tuberculosis capitis tibiae sinistrae.

Im September 1899 fiel Patientin auf der Strasse. Darauf Anschwellung des linken Knies, die einige Monate bestand. Seit 14 Tagen Schwellung, Schmerzhaftigkeit und Rötung unterhalb des Kniegelenkes. 28. VI. Nekrotomie. Laterale Wand der Tibiaepiphyse in ca. 4 cm Länge durch Tuberkulose zerstört.

CXII.

Hermann L. 10 Jahre. 19. III. 1901.

Nicht belastet.

Tuberculosis ossis cuboidei.

Beginn der Erkrankung kurz vor Weihnachten 1900. Damals trat ein Ochse auf den rechten Fuss des

Patienten. Seit dieser Zeit bildete sich sich allmählich eine Schwellung der äusseren Fussseite und schliesslich des ganzen Fusses. Operation 23. III. 1901. Tuberkulöser Herd im Os cuboiidec. Vereiterung des Calumaneo-cuboidgelenkes.

CXIII.

Wilhelmine B. 15 Jahre. 18. V. 1901.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis digiti II.

Vor Weihnachten 1900 hat sich Patientin den Zeigefinger der linken Hand gequetscht. Der Finger wurde darauf allmählich dick, anfangs ohne, später mit Schmerzen 20. V. 1901. Knorpel stark zerstört. In der Gelenkkapsel fungöse Granulationen.

CXIV.

Wilhelm B. 9 Jahre. 14. II. 1901.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa dextra.

Im vorigen Sommer angeblich beim Turnen gefallen. Hat wegen Schmerzen in der rechten Hüfte einige Tage gehinkt. Dann allmählich Besserung. Seit 5 Wochen hinkt Patient wieder ohne besondere Ursache.

CXV.

Wilhelm R. 16 Jahre. 26. IX. 1901.

Nicht belastet.

Fungus cubiti sinistri.

Anfang April fiel dem Patienten beim Brotteigmachen ein 50 Pfd. schweres Stück Teig auf den linken Ellbogen, während der Unterarm im Teig steckte. Seit der Zeit soll das Ellbogengelenk langsam geschwollen

und der Arm allmählich in gebeugte Stellung getreten sein, ohne dass jemals Schmerzen vorhanden waren. Streckung des Arms in Narkose. Jodoformölinjektionen.

CXVI.

Friedrich K. 48 Jahre. 6. VI. 1902.

Patient leidet seit Jahren an Phtisis pulmonum.

Fungus pedis sinistri.

Im Juni 1901 wrickte Patient mit dem linken Fuss um. Seit dieser Zeit war das linke Fussgelenk verdickt und schmerzhaft. Mit Jodoforminjektionen ohne Erfolg behandelt. Operation 9. VI. 1902. Im Fussgelenk viel Eiter und fungöse Granulationen Herde im Talus und Tibia.

CXVII.

Gertrud S. 2 Jahre. 3. V. 1902.

Nicht belastet.

Fungus genu sinistri.

Patientin soll vor 6 Wochen aus dem Bett gefallen sein. Seit dieser Zeit haben die Eltern bemerkt, dass das Knie langsam anschwoll, und das Kind Schmerzen darin hatte. Jodoforminjektionen.

CXVIII.

Frieda M. 18 Jahre. 10. IX. 1901.

Nicht belastet.

Fungus genu dextri.

Vor 12 Jahren enstand nach einem Fall auf das rechte Knie eine Anschwellung desselben, die seitdem nicht geschwunden ist. Jahre lang trat jedoch keine Verschlimmerung des Zustandes ein, und das Knie war nur zeitweise mehr, zeitweise weniger geschwollen.

Patientin fühlte aber bei längerem Gehen immer Schmerz. Seit 3 Monaten haben Schmerz und Schwellung stetig zugenommen. Jodoformölinjektionen.

CXIX.

Walter K. 5 Jahre. 29. V. 1902.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa dextra.

Vor $1^1/_2$ Jahren 3 m hoch heruntergefallen, klagt seit dieser Zeit über allmählich zunehmende Schmerzen im rechten Bein. Hinkt seit einigen Monaten. Jodoformglycerininjektionen.

CXX.

Johann D. 59 Jahre. 28. V. 1902.

Nicht belastet. Phtisis pulmonum (?).

Tuberculosis cubiti dextri.

Im Herbst 1901 will Patient beim Holzaufladen sich überhoben haben; seitdem Gefühl von Schwäche im rechten Arm. Seit Januar Schmerzen und Beschränkung der Bewegungsfähigkeit. 30. V. 1903. Resectio. Befund: Fungus cubiti dextri mit Abscedierung.

CXXI.

Joachim H. 42 Jahre. 12. I. 1901.

Nicht belastet.

Tuberculosis articulationis talocruralis dextrae.

Ende Mai vertrat Patient sich den rechten Fuss beim Pflügen. Die anfänglich geringen Schmerzen und die Schwellung des Fussgelenks nahmen allmählich zu. Trotz Jodoformölinjektionen Verschlechterung. Operation 19. I. 1901. Im Gelenk dünnflüssiger Eiter

und fungöse Granulationen. Talus völlig morsch. Tuberkulöser Herd im Malleolus externus.

CXXII.

Wilhelmine K. 30 Jahre. 24. IX. 1901.

Nicht belastet.

Coxitis tuberculosa sinistra.

Vor 15 Jahren fiel Patientin eine Kellertreppe hinunter und empfand darnach mässige Schmerzen in der linken Hüfte. 2 Monate nach dem Unfall wurden die Schmerzen stärker. Behandlung mit Streckverbänden. Besserung der Schmerzen, doch musste sie dauernd hinken. Seit 4 Wochen stärkere Schmerzen. Jodoformölinjektionen. Gehverband.

CXXIII.

Hans E. 12 Jahre. 24. VI. 1902.

Nicht belastet.

Fungus genu sinistri.

Vor 3 Wochen Fall auf das linke Knie. Im Anschluss daran langsam zunehmende Schwellung, die mit geringer Schmerzhaftigkeit bei Bewegungen verbunden war. Seit 1 Jahr Knie in Beugestellung. 1. III. 1902. Resectio genu. Gelenkkapsel mit fungösen Granulationen bedeckt. An der Patella ist der Knorpel ausgedehnt zerstört.

CXXIV.

August B. 45 Jahre. 24. IX. 1900.

Nicht belastet.

Caries costae VI.

Im Juli des Jahres erhielt Patient von einer Kuh einen Stoss gegen die Brust. Er achtete nicht darauf

und arbeitete weiter, bis vor 4 Wochen sich eine Geschwulst an den untern Rippen, direkt am Brustbein bildete, die ihm heftige Schmerzen verursachte. Operation 26. 9. 1900. Die 6. Rippe zeigt eine mit Granulationen erfüllte erbsengrosse Höhle.

CXXV.

August B. 20 Jahre. 27. VI. 1902.

Nicht belastet.

Fungus pedis dextri.

Knickte im April mit dem rechten Fuss um. Seit dieser Zeit allmählich zunehmende Schwellung des Fussgelenks. Beim Gehen heftige Schmerzen. Operation 3. III. 1902. Im Talo-cruralgelenk reichliche tuberculöse Granulationen.

Käsiger Herd im Kopf des Talus.

Die Häufigkeit, mit welcher die einzelnen Regionen befallen wurden, zeigt folgende Tabelle:

I. Gelenke.

Schulter	13	davon	7	traumatisch.
Ellenbogen	42	„	9	„
Handgelenk	13	„	3	„
Hüfte	93	„	15	„
Knie	147	„	38	„
Fussgelenke	90	„	32	„
Sternoclaviculargelenk	1	„	—	„
Symphyse	1	„	1	„

II. Knochen.

Schädeldach	1	davon	—	traumatisch.
Unterkiefer	4	„	—	„
Wirbel	54	„	6	„

Rippen	12	davon	1	traumatisch.
Brustbein	1	„	—	„
Schulterblatt	2	„	—	„
Schlüsselbein	3	„	—	„
Humerus	1	„	—	„
Radius	1	„	—	„
Ulna	2	„	—	„
Metacarpen und Phalangen	22	„	2	„
Beckenknochen	25	„	5	„
Femur	3	„	1	„
Patella	1	„	—	„
Tibia	6	„	2	„

III. Multiple Herde in Knochen und Gelenken.

14 davon — traumatisch.

IV. Hoden und Nebenhoden.

25 davon 4 traumatisch = 16 %.

Hereditäre Belastung wurde neben dem Trauma angegeben in 15 Fällen = 12 %. Nachgewiesene Tuberkulose der Lungen bestand vor der traumatischen Entstehung der Knochen- oder Gelenktuberkulose in 18 Fällen = 14,4 %. Was das Alter der Patienten anbetrifft, so standen von den 125 Fällen

im	1—10	Jahre	28	= 22,4 %
„	10—20	„	40	= 32 %
„	20—30	„	25	= 20 %
„	30—40	„	11	= 8,8 %
„	40—50	„	12	= 9,6 %
„	50—60	„	6	= 4,8 %

im 60—70 Jahre 2 = 1,6 %
„ 70—80 „ 1 = 0,8 %

Dem männlichen Geschlechte gehörten 94 = 75,2 % „, dem weiblichen 31 = 24,8 % an. Diese Beobachtung, dass das männliche Geschlecht weit häufiger wie das weibliche von der traumatischen Tuberkulose befallen wird, entspricht auch den Angaben anderer Autoren. Dies wird leicht dadurch erklärt, dass der Mann in seinem Beruf viel mehr Gefahren ausgesetzt ist wie die Frau.

Die Traumen bestanden fast ausschliesslich in Kontusionen und Distorsionen. Nur in einem Falle (11) wurde eine Fraktur als Ursache angegeben. Da dieselbe jedoch 9 Jahre vor Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen erfolgt sein soll, verliert der Fall seine Bedeutung. Zweimal wurde die Krankheit auf eine voraufgegangene Luxation zurückgeführt. In dem einen Fall (57) waren seit der Luxation des Ellbogens schon 10 Jahre verflossen, dann erst nach einem zweiten Trauma zeigten sich die Symptome einer Gelenktuberkulose. Dagegen besteht im andern Falle (20) die Wahrscheinlichkeit, dass eine Luxation Ursache der Lokalisation wurde. Wir sehen also auch hier bestätigt, das **hauptsächlich Traumen leichterer Art** als Ursache der Lokal-Tuberkulosen von den Kranken bezeichnet werden.

Fassen wir nun aus dem Vorstehenden kurz die Ergebnisse noch einmal zusammen, so ergibt sich, dass unter 577 Fällen 125 sich finden, in denen in der

Anamnese ein Trauma als Ursache eines lokalen Tuberkuloseleidens angegeben wurde. Von diesen möchten wir ungefähr ein Drittel ganz ausschliessen, da entweder die Diagnose ungewiss ist oder durch das Trauma offenbar nur eine Verschlimmerung des schon vorhanden gewesenen Leidens hervorgerufen wurde oder aber auch dass die Zeit zwischen dem Trauma und dem Auftreten der chronischen entzündlichen Erscheinungen so gross ist, dass ein Zusammenhang nicht in Betracht kommen kann. Das zweite Drittel machen nach unserer Ansicht die Fälle aus, bei denen der ursächliche Zusammenhang zwar nicht mit Sicherheit auszuschliessen, seine Wahrscheinlichkeit aber gering ist. Nur beim letzten Drittel der Fälle, also bei ca. 7% möchten wir mit grosser Wahrscheinlichkeit einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose annehmen. Dass in vielen Fällen eine Entscheidung äusserst schwierig ist, liegt auf der Hand, wie denn überhaupt die ganze Lehre von der traumatischen Entstehung der Lokaltuberkulose mehr durch klinische Empirie als durch wissenschaftliche Beweise gestützt ist. Dies zeigt sich vielfach treffend in der Gutachtenthätigkeit der Ärzte. Der juristische Grundsatz: In dubio pro reo kommt hier aus rein menschlichen Gründen doch häufiger zum Ausdruck als die wissenschaftliche ärztliche Ueberzeugung. Auch ist es jedenfalls eine durchaus beachtenswerte Tatsache, dass die einwandsfrei vorgenommenen Experimentaluntersuchungen in dieser Frage sehr begründeten

Zweifel ergeben haben, ob wirklich ein Zusammenhang von lokaler Gewebsschädigung mit einer nachstehenden Tuberkulose mit Recht besteht. Nach Analogie der akuten Ostemoyelitis, welche sich in Übereinstimmung zwischen klinischer Erfahrung und Experiment so häufig auf ein Trauma zurückführen lässt, ist ja die Entstehung lokaler Tuberkuloseherde nach Traumen eher wahrscheinlich als unwahrscheinlich und die Tatsache, dass meistens nach Entstehung der Lokaltuberkulose viel zu lange Zeit verstrichen ist, ehe wir Einblick in die erkrankten Teile gewinnen, auch in unserer Frage ein die Beurteilung wohl für immer erschwerendes Moment. Wäre dem nicht so, so müssten wir erwarten, dass wenigstens der spezielle pathologisch-anatomische Befund in Fällen von ausgesprochener Tuberkulose uns gewisse Anhaltspunkte gebe, welche Rückschlüsse auf ein Trauma ermöglichten. Hier wären in erster Linie Frakturen zu nennen; aber dass gerade der Ausgang von Frakturen in lokale Tuberkulose ein äusserst seltenes Ereignis ist, darin stimmen, wie erwähnt, alle Beobachter überein. Freilich ist hier nicht unberücksichtigt zu lassen, dass auch bei der akuten Osteomyelitis Frakturen und überhaupt schwere Traumen als veranlassende Momente nur eine ausnahmsweise Rolle spielen! Ich bin nun in der Lage über zwei Fälle aus dem früheren Wirkungskreise des Herrn Professor Müller in Aachen berichten zu können, bei denen ein ursächlicher Zusammenhang, wie selten, wahrscheinlich ist. Im ersten Falle wurde nach einer Radiusfraktur das untere Radiusende als völlig gelöstes

Stück neben käsiger Entartung im Handgelenk gefunden. Weil das Trauma mit Sicherheit nachgewiesen und zeitlich bestimmt ist, möchten wir näher auf diesen Fall eingehen und teilen die Krankengeschichte hier mit:

S. B. 58 Jahre. 28. IV. 1891. Vor einem Jahre typische Radiusfraktur rechts. Langsame resp. verzögerte Heilung. Seit dieser Zeit ist der Arm unbrauchbar und macht oft geringe Schmerzen. Patient war dem betreffenden behandelnden Arzt genau bekannt und wurde öfter von ihm untersucht. Die Fraktur soll eine durchaus klassische mit allen Symptomen gewesen sein und wurde in typischer Stellung geschient.

Status: Gegend des ganzen rechten Handgelenks geschwollen und livid verfärbt. In der Umgebung der Arteria radialis mehrere markstückgrosse Abscesse mit deutlicher Fluktuation. Gelenk unbeweglich, sehr schmerzhaft.

Diagnose: Tuberculosis articulationis manus dextri.

Therapie: Resectio. Abmeisselung der Gelenkenden von Radius und Ulna. Das Gelenkende des Radius liegt lose im Gelenk. Im Radius käsiger, tuberkulöser Herd. Entfernung der erkrankten ersten Handwurzelreihe und der Kapsel.

Ob aber wirklich in diesem Falle der Radius im Moment der Fraktur gesund war, oder ob ein latenter tuberkulöser Herd bestanden hat, wer würde diese Frage mit Sicherheit zu entscheiden wagen?

Vom Standpunkt der Unfallgesetzgebung aus kann doch auch hier nur von einer in diesem Fall wirklich grossen Wahrscheinlichkeit des Zusammenhangs zwischen Tuberkulose und Trauma die Rede sein.

Im andern Falle handelte es sich um eine tuberkulöse Fussgelenkerkrankung, die im Anschluss an ein forciertes Redressement eines Plattfusses aufgetreten war.

Elise J. 22 Jahre. 14. XI. 1900. Hereditär nicht belastet. Patientin soll von Kindheit an Plattfüsse gehabt, doch früher von denselben keine Beschwerden verspürt haben. Vor einem Jahr ist Patientin auf der Treppe umgeschlagen, seitdem Schmerzen im Fuss. Im Februar dieses Jahres hat Patientin 4 Wochen auf der chirurgischen Abteilung eines anderen Spitales gelegen und ist ihr daselbst in Narkose der kontrakte linke Plattfuss redressiert worden. Sie hat daselbst zwei Gipsverbände bekommen, sich darnach der weiteren Behandlung entzogen. Die anfängliche Besserung der Beschwerden hielt nur für 4 Wochen an, dann wieder heftige Schmerzen im linken Fuss beim Gehen.

Status: Sonst gesunde Person, ohne nachweisbare sonstige Erkrankungen. Hochgradiger rechtsseitiger Plattfuss mit vollständig fehlendem Fussgewölbe. Nicht schmerzhaft und ohne Beschwerden. Links ebenso hochgradiger Plattfuss, jedoch kontrakt, an der typischen Stelle schmerzhaft. Beim Versuch, den Fuss zu supinieren, spannen sich die Sehnen des Extensor digitorum communis stark an und verhindern ein ausgleichendes Redressement des Plattfusses.

Diagnose: Kontrakter Plattfuss links.

15. XI. 1900. In Aethernarkose und Blutleere wird die Sehne des Extensor digitorum communis sowie des Peronaeus VII freigelegt, schräg durchschnitten und dann wieder, verlängert, vereinigt. Redressement, Gipsverband. Aseptischer Verlauf. Anfangs darnach bedeutende Besserung. Später klagt Patientin beim Gehen wieder über Schmerzen in der Fusssohle im Bereich des Naviculare, das stark vorspringt. Gelenk zwischen Talus und Naviculare auf Druck jetzt sehr schmerzhaft. Bei der Operation (17. XII. 1900) stellt sich heraus, dass es sich um einen synovialen Fungus handelt im Talo-naviculargelenk mit noch wenig Zerstörung. Resektion, indem das Caput tali fortgemeisselt und das Naviculare ganz entfernt wird. Auch ein Teil des Cuboid sowie des Calcaneus muss geopfert werden, da das ganze Chopartsche Gelenk erkrankt ist. Kein Knochenherd. Diagnose »Tuberculose« mikroskopisch bestätigt.

Auch in diesem Falle ist die Frage wie überall nicht mit Sicherheit zu entscheiden, ob es sich um eine traumatische Tuberkulose im strengen Sinne des Wortes gehandelt hat. In diesem Falle müsste man annehmen, dass durch das forcierte Redressement des nachweisbar vorhandenen kontrakten Plattfusses der Locus minoris resistentiae für die Lokalisation eines metastatischen tuberkulösen Herdes bei sonst latenter Tuberkulose geschaffen worden ist.

Andererseits lässt sich aber auch nicht die Möglichkeit ausschliessen, dass schon zu der Zeit, als

Patientin wegen ihrer Plattfussbeschwerden ärztliche Hülfe in Ansgruch nahm, eine tuberkulöse Erkrankung des Chopartschen Gelenks im ersten Stadium vorhanden war, die dann durch das Redressement zur schnellen Entwicklung gebracht wurde. Auffallend sind dann aber die Besserungen nach dem Redressement.

Endlich hatten wir in diesem Jahre Gelegenheit, einen weiteren interessanten Fall zu dieser Frage zu beobachten:

W. D. 32 Jahre. 5. III. 1903 — 30. V. 1903. Anamnese: Nicht belastet. Am 12. IV. 1902 schlug Patient, wie durch Zeugen nachgewiesen ist, mit der vorher sicher beschwerdefreien rechten Hand auf das Luftventil einer Maschine. Er fühlte im Moment etwas Schmerz, der wieder besser wurde, konnte während des Sommers seine Arbeit verrichten und hatte nur hin und wieder nach stärkerer Anstrengung Schmerzen in der rechten Hand. Seit Neujahr wurden die Beschwerden im Handgelenk stärker, es schwoll an und wurde immer unbeweglicher.

Status: Rechter Handrücken mässig stark diffus geschwollen, ödematös. Handgelenksgegend, sowohl auf der Streck- wie Beugeseite stark geschwollen. Bei Druck auf den Proc. styloideus ulnae äussert Patient lebhaften Schmerz. Bewegungen im Handgelenke aktiv nahezu vollkommen unmöglich, beim Versuche, dasselbe passiv zu bewegen, empfindet Patient heftigste Schmerzen. Supination ist bis 90° möglich.

Diagnose: Tuberkulose des Handgelenks.

10. III. 1903. Operation. Langenbeck'scher Schnitt auf dem Dorsum des Handgelenks. Exstirpation der Kapsel. Die Handwurzelknochen werden mit dem scharfen Löffel herausgehebelt, nur ein Stück vom Multangulum maius bleibt zurück. Von der Gelenkfläche des Radius ist der Knorpel abgehoben. Herd im Processus styloideus radii.

Mikroskopisch: Zahlreiche Tuberkel mit Riesenzellen.

Auch bei der Beurteilung dieser Krankengeschichte kommen dieselben Schwierigkeiten in der Deutung zur Geltung wie in den obigen Fällen. Immerhin scheinen uns diese 3 der Anamnese nach traumatischen Tuberkulosefälle einer prüfenden Kritik Stand zu halten, indem einmal das Trauma sicher nachgewiesen ist, sodann auch die oben erwähnte von Kaufmann geforderte Symptomen-Brücke zwischen Trauma und allmählichem Auftreten der entzündlichen Erkrankung wohl unbedenklich angenommen werden kann. Eine strikte wissenschaftliche Beweisführung ist damit jedoch nicht gegeben.

Das die Tierexperimente im Wesentlichen negativ ausgefallen sind, gibt nur neue Bedenken gegen eine zu lässige Anwendung der klinischen Erfahrungen, die sich im Wesentlichen doch nur auf die Anamnese stützen.

Vom Standpunkte der Unfallversicherung aus, bei deren Anwendung im einzelnen Falle die Frage grosse Bedeutung hat, erscheint es uns geboten, eine thunlichst

präzise Feststellung des Traumas als Voraussetzung zu fordern und jeden Fall, bei welchem auch nur die leichtesten lokalen Krankheitserscheinungen voraufgegangen sind, als nicht traumatisch entstanden anzusprechen und eine Verschlimmerung des Leidens durch ein eventuelles Trauma eben auch nur als möglich, bei dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, niemals als sicher nachweisbar zu bezeichnen. Diese Prinzipien zu kennen, und dementsprechend zu handeln ist für den Arzt von um so grösserer Bedeutung, als die grosse Zahl der unfallversicherungspflichtigen Arbeiter heutzutage gar zu leicht geneigt ist, jede mögliche Erkrankung, die sie befällt — oft nachträglich — mit einem mehr oder weniger bedeutenden, längere oder kürzere Zeit zurückliegenden Unfall in ätiologischen Zusammenhang zu bringen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet Herrn Professor Dr. W. Müller für die Anregung zur Abfassung dieser Arbeit und die Überlassung des Materials meinen ergebensten Dank auszusprechen, ebenso auch Herrn Dr. Becker, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, für die freundliche Durchsicht der Arbeit.

Literatur.

1. Becker: Ueber Contusionstuberkulose. Vereinsblatt der pfälz. Aerzte. XI. 11. 12.
2. Billroth-Menzel: Ueber die Häufigkeit der Caries in den verschiedenen Gelenken. Langenbecks Archiv 12.
3. Billroth-Pitha: Lehrbuch der Chirurgie. Bd. III.
4. Bonnet: Ueber Krankheiten der Gelenke. Leipzig 1847.
5. Cadiot, Gilbert et Roger: Tumeurs blanches products chez le lapin par inoculation intrapéritoneale de tuberculose aviaire. Extrait de comptes rendus des séances de la société de Biologie. Séance du 31. janvier 1891.
6. Courmont und Dor: Experimentelle Erzeugung von Tumor albus bei Kaninchen. Prov. méd. No. 44. Lyon 1890. v. Baumgartens Jahresberichte 1891, pag. 773.
7. Cohnheim und Fränkel: Experimentelle Untersuchung über die Uebertragbarkeit der Tuberkulose auf Tiere. Virchow Archiv. Bd. 45.
8. Czerny: Caries der Fusswurzelknochen.

9. Egis: Ueber Spondylitis tuberculosa. Inaug. Diss. Bonn 1897.
10. Friedrich: Experimentelle Beiträge zur Kenntnis der chirurgischen Tuberkulose. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 53. 1899.
11. Fürbringer: Zur Casuistik der traumatischen Knochentuberkulosen.
12. Guder: Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. VII. VIII. IX.
13. Hahn: Ueber die Tuberkulose der Knochen und Gelenke des Fusses. Beitrag zur klin. Chir. Bd. 26, Heft 2.
14. Hildebrandt: Tuberkulose und Scrophulose. Deutsche Chirurg. Lief. 13. 1902.
15. Hoffa: Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie. Stuttgart 1891.
16. Honsell: Ueber Trauma und Gelenktuberkulose. Beitrag zur klinischen Chirurgie. Bd. 28, Heft 3.
17. Horsetzky: Über Wirbelerkrankung Erwachsener, namentlich auch von Soldaten, und deren Ursache. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Heft 9 und 10. 1887.
18. Howard-Marsh: Gelenkkrankheiten. Leipz. 1888.
19. Hueter: Klinik der Gelenkkrankheiten. Leipzig 1870/71.
20. Kaufmann: Die traumatische Knochen- und Gelenktuberkulose in ihrer Beziehung zur Unfallpraxis. Monatsschr. für Unfallheilk. 1895. No. 6.

21. Kocher: Zur Prophylaxe der fungösen Gelenkentzündung. Volkm. Vortr. 102.
22. König: Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie. 1889.
— Tuberkulose der Knochen und Gelenke. 1884.
— Tuberkulose der Gelenke. Zeitschr. für Chir. Bd. 11.
— Die spezielle Tuberkulose der Knochen und Gelenke. 1. Kniegelenk. Berlin 1896.
23. Krause: Tuberkulose der Knochen und Gelenke. Leigzig 1891.
24. Kümmel: Ueber die traumatische Erkrankung der Wirbelsäule. Deutsche med. Wochenschrift XXI. 11. 1895.
25. Lannelongue und Achard: Traumatisme et Tuberkulose. Revue de la Tuberculose I. VII. 1899. Bericht über den Congress zur Bekämpfung der Tuberkulose. Berlin 1899, pag. 217.
— Sur le traumatisme et la tuberculose. Gaz. des Hôp. No. 54. 1899.
26. Lemgen: Zur Aetiologie der localen Tuberkulose mit besonderer Berücksichtigung von Traumen. Inaug. Diss. Bonn 1897/98.
27. Lilienthal: Ueber Lokaltuberkulose nach Traumen. Deutsche Medizinalztg. X. 73. 1889.
28. Lossen: Resektion der Knochengelenke. Deutsche Chirurgie 1894.
29. Müller, W.; Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung tuberkulöser Knochenherde. Dtsche. Zeitschr. für Chirurgie 1887.

30. Reichel: Ueber die ursächlichen Beziehungen zwischen Trauma und Tuberkulose. Inaug. Diss. Breslau 1898.
31. Riedel: Zur Pathologie des Kniegelenks, Zeitschrift für Chirurgie X. 1878.
32. Riegner: Typischer Fall von Entwicklung tuberkulöser Entzündung eines vorher gesunden Gelenks im Anschluss an eine Verfetzung. Mitteil. des Instituts für Unfallverletzungen in Breslau 1897.
33. Schäffer: Trauma und Tuberkulose. Vierteljahrschrift für gerichtl. Medizin. X. 1.
34. Scharff: Ueber den ätiologischen Zusammenhang von Traumen mit der Entstehung von 1. Knochen- und Unterhautzellgewebseiterungen, 2. tuberkulöser Knochen- und Gelenkseiterungen. Inaug. Diss. Erlangen 1895.
35. Schüller: Experimentelle und histologische Untersuchungen über die Entstehung der scrophulösen und tuberkulösen Gelenkleiden. Stuttgart 1880.
36. Simmonds; Ueber Tuberkulose des männlichen Genitalapparates. Ärztlicher Verein zu Hamburg. 20. Okt. 1885. Monatshefte für prakt. Dermatologie 1887.
37. Spelten: Beitrag zur traumatischen Tuberkulose. Inaug. Diss. Bonn 1898.
38. Spengler: Ueber Fussgelenk- und Fusswurzeltuberkulose. Inaug. Diss. Bern 1896.
39. Tillmanns: Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.
40. Thiem: Handbuch der Unfallkrankheiten. Stuttgart 1898.

41. Urban: Trauma und Tuberkulose. Münchener med. Wochenschrift No. 11. 1899.

42. Verneuil: Ueber Tuberkulose traumatischen Ursprungs. Revue mens. de Méd. et de Chir. I. 1. Juni 1897.

43. Volkmann: Ueber den Charakter und die Bedeutung der fungösen Gelenkentzündungen. Volkm. Samml. 168—169.

— Beitrag zur Statistik der chirurgischen Tuberkulose. Langenbecks Arch. Bd. 3.

— Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha-Billroth. 1888. III. Bd.

— Chirurgische Erfahrungen über Tuberkulose. Centralblatt 1885 Nr. 24.

44. Wiener: Beitrag zur Statistik tuberkulöser Knochen- und Gelenkleiden nach Trauma. Inaug. Diss. Breslau 1897.

45. Witzel: Erworbene Krankheiten der Wirbelsäule. (Gerhardt, Die chirurgischen Krankheiten des Kindesalters. Tübingen 1887.

Lebenslauf.

Ich, Walther Emanuel Gustav Karl Friedrich Voss bin geboren am 5. September 1879 zu Rostock als Sohn des Kaufmanns Wilhelm Voss. Ich besuchte von Ostern 1886 an die Vorschule und das Gymnasium der Grossen Stadtschule in Rostock, die ich Ostern 1898 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Dann studierte ich in München, Kiel und Rostock Medizin. Ostern 1900 bestand ich die ärztliche Vorprüfung in Rostock, die Approbation als Arzt erhielt ich am 18. Januar 1903. Das Examen rigorosum bestand ich am 6. Februar 1903.